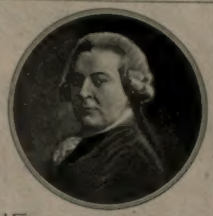
John Adams
Library.



IN THE CUSTODY OF THE
BOSTON PUBLIC LIBRARY.

SHELF Nº
ADAMS.
20.1
V.5

1—4.

ENCYCLOPÉDIE,

OU

DICTIONNAIRE RAISONNÉ

DES SCIENCES,

DES ARTS ET DES MÉTIERS.

TROISIEME ÉDITION.

TOME CINQUIEME.

ENCYCLOPÉDIE,

OU

DICTIONNAIRE RAISONNÉ *DES SCIENCES,* DES ARTS ET DES MÉTIERS,

PAR UNE SOCIÉTÉ DE GENS DE LETTRES.

Mis en ordre et publié par M. *DIDEROT ;*

Et quant a la partie Mathématique, par M. *D'ALEMBERT.*

Tantùm series juncturaque pollet,
Tantùm de medio sumptis accedit honoris ! Horat.

TROISIEME ÉDITION.

TOME CINQUIEME.

A GENEVE,
Chez Jean-Léonard Pellet, Imprimeur de la République.
A NEUFCHATEL,
Chez la Société Typographique.

M. DCC. LXXVIII.

J

XX
ADAMS
20.1
V.5

ENCYCLOPÉDIE,

OU

DICTIONNAIRE RAISONNÉ

DES SCIENCES,

DES ARTS ET DES MÉTIERS.

BI, (*Muſique.*) ſyllabe dont quelques muſiciens étrangers ſe ſervoient autrefois, pour prononcer le ſon de la gamme que les Françoiſ appellent *ſi.*

* BIA, ſ. m. (*Comm.*) coquille blanche qui ſert de monnoie aux Indes. Les Siamois lui donnent ce nom à la Chine : mais dans le reſte des Indes, on l'appelle *coris. Voyez* CORIS. Neuf bia ou coris valent un denier, argent de France.

* BIAFARA, (*Géogr.*) royaume d'Afrique, dans la Nigritie, dont les habitans ſont idolâtres. *Long.* 35. 50. *lat.* 6. 10.

* BIAFARES, ſ. m. pl. (*Géogr.*) peuples d'Afrique, ſur la côte de Guinée, vis-à-vis les îles de Biſagos.

BIAIS, ſ. m. *en Architecture*, on entend par ce nom les obliquités ou angles ſaillans, qu'on ne peut éviter dans un mur de face ou mitoyen, à cauſe du coude que forment ſouvent les rues d'une ville ou d'un grand chemin, ou le terrain de ſon voiſin avec le ſien, par une ſuite des partages qui ont été faits avant l'acquiſition. (*P*)

BIAIS, BIAISER, (*Jardinage.*) c'eſt à l'art qu'il appartient de racheter les *biais* d'un jardin, qui forment des alignemens irréguliers & des formes bizarres, & c'eſt ce qu'on appelle *ſauver un biais.*

Dans les pieces couvertes, comme ſont les boſquets, une ligne droite que forme une paliſſade, redreſſe un *biais* qui ſe perd dans les quarrés de bois.

Dans les lieux découverts, tels qu'un parterre, un boulingrin, le *biais* paroît un peu plus; mais il se sauve dans l'étendue, & on ne peut juger que par le plan, de l'irrégularité du terrain.

On rejette le *biais* sur les plates-bandes dans les petits jardins, en régularisant la piece du milieu, & on redresse les plates-bandes par un trait de buis; des lisieres de bois & des broussailles rachetent le *biais* des murs; & les coudes des allées qui ne peuvent s'aligner, se corrigent par le moyen d'un berceau ou d'un banc placé à propos dans l'angle.

Pour rendre le *biais* plus tolérable, d'un quarré long dont deux côtés opposés sont inégaux, entrez par le petit côté, la perspective racourcira le grand. (*K*)

BIAIS, (*Manege.*) *aller en biais*, c'est-à-dire les épaules avant la croupe. Faire aller un cheval en *biais*. La leçon du *biais* au passager. Si les épaules sont avant la croupe, le cheval est en *biais*, & a la croupe un peu en dehors. Mettre le cheval en *biais*, tantôt à une main, & puis le pousser en avant; tantôt à l'autre, & puis le pousser de même en avant, & réitérer cela de main en main & en avant, lui fait obéir la main & le talon, & est une excellente leçon; mais d'autant qu'il est mis en *biais*, il faut que les parties de devant aillent toujours avant celles de derriere. La maniere de faire aller un cheval en *biais*; de lui faire faire des courbettes en *biais*; de le mettre au pas en *biais*, & en courbette en *biais*, est fort détaillée dans *Newcastle*. Pour aller en *biais*, il faut aider aussi à toutes mains le cheval, de la rêne de dehors, & soutenir, c'est-à-dire, le tenir ferme, sans lui donner aucun temps: car le cheval le prend mieux qu'on ne peut le lui donner. Il faut aussi l'aider de la jambe de dehors; c'est-à-dire qu'il faut que la rêne & la jambe soient d'un même côté, & toujours en dehors. (*V*)

* BIALA, (*Géogr.*) ville du palatinat de Rava, dans la grande Pologne.

* BIALA, (*Géogr.*) ville du palatinat de Brieścia, dans le grand duché de Lithuanie.

* BIALEGRUD, (*Géogr.*) petite ville de Pologne, sur l'Irpien, à deux lieues de Kion.

* BIALGROD, (*Géogr.*) ville de la Bessarabie, sur le Nieſter, appartenante aux Turcs; cette ville s'appelle aussi *Akerman. Long.* 49. 20. *lat.* 46. 24.

* BIALOGRODKO, (*Géogr.*) ville capitale de l'Ukraine, située en Wolhinie, sur la riviere d'Onetz, qui se jette dans le Don; elle appartient aux Moscovites.

BIALOZERKIEW, (*Géogr.*) ville de Pologne dans l'Ukraine, sur la Ross, riviere du Palatinat de Kiovie.

* BIALY-KAMEN, (*Géogr.*) petite ville de la Russie, sur la riviere de Bug.

BIAMBONNÉES, *ou* ÉCORCES, s. f. pl. (*Commerce.*) c'est le nom qu'on donne à certaines étoffes légeres des Indes, faites d'écorce d'arbre & de soie.

BIAN, est un terme usité dans les coutumes d'Anjou, de Poitou, d'Angoumois, & de Saint-Jean d'Angely, pour signifier ce que nous appelons *corvée*. *Voyez* CORVÉE. (*H*)

* BIANA, (*Géogr.*) ville d'Asie dans les états du Mogol; on y trouve d'excellent indigo; elle est à 20 lieues d'Agra. *Long.* 95. 30. *lat.* 46. 24.

* BIANDRA *ou* BIANDRATE, (*Géogr.*) petite ville du Milanois, sur les frontieres du comté de Verceil.

* BIARQUE, s. m. (*Hist. anc.*) intendans des vivres, à la cour des empereurs de Constantinople. Sa charge s'appeloit *biarchie*, de βιος, vie, & ἀρχὴ, *chef*; c'étoit la même dans le palais de l'empereur, que celle du *præfectus annonæ* dans Rome.

* BIASSE, s. f. (*Commerce*) sorte de soie crue qu'on tire du levant.

BIATHANATES, du grec, βιαθανατοι, *suicides*, ou ceux qui se tuent eux-mêmes. *Voyez* SUICIDE.

Le doyen de S. Paul de Londres a composé, sous le titre de *Biothanatus*, un ouvrage imprimé à Londres, *in*-4°. dans lequel il entreprend de prouver cette proposition, ou plutôt cet étrange paradoxe: *que le suicide n'est pas si essentiellement un péché, qu'il ne puisse jamais cesser de l'être.* (*G*)

BIBA, (*Hist. nat. bot.*) c'est le nom qu'on donne à l'arbre qui produit l'*anacardium*. *Voyez l'article* ANACARDE. (*I*)

* BIBBY, (*Hist. nat. bot.*) arbre qui croît

dans la terre ferme de l'Amérique, dont il ſort beaucoup d'un jus auquel les Anglois donnent auſſi le nom de *bibby* : ſon tronc eſt droit, de la groſſeur de la cuiſſe, de ſoixante à ſoixante & dix piés de haut, ſans branches ni feuilles juſqu'au ſommet, & chargé de pointes ; le fruit croît au deſſous, & tout autour de l'endroit où les branches commencent à pouſſer : le bois en eſt très-dur, & noir comme de l'encre. Les Indiens ne ſont pas dans l'uſage de le couper ; mais ils le brûlent pour en avoir le fruit qui eſt blanchâtre, huileux, & de la groſſeur d'une noix muſcade : on le pile dans des mortiers de bois ; on le fait cuire, & on le paſſe à la chauſſe ; lorſque ce jus eſt refroidi, on en ôte une huile limpide très-amere, qui nage à la furface ; les ſauvages s'en ſervent pour ſe frotter, & y mêlent des couleurs pour ſe peindre le corps. Lorſque cet arbre eſt encore jeune, ils y font une inciſion ; il en ſort beaucoup de jus qui reſſemble à du petit-lait : il a un goût aigrelet, mais aſſez agréable : les Indiens le boivent après l'avoir laiſſé repoſer pendant quelques jours.

* BIBEN, (*Géogr.*) ville de l'Iſtrie, dans le comté de Mitterburg.

* BIBER, (*Géogr.*) petite riviere, dans le Duché de Magdebourg.

* BIBERACH, (*Géogr.*) ville libre & impériale de la Suabe, à quatre lieues d'Ulm, ſur la riviere de Ruſſ, & le ruiſſeau de Biber. *Long.* 27. 32. *lat* 48. 4.

* BIBERISCH, (*Géogr.*) petite riviere de la Miſnie, qui tombe dans la Moldave à Noſſen.

* BIBERTEICH, (*Géogr.*) petite ville de Siléſie, dans la principauté de Croſſen.

* BIBESIE & EDESIE, ſ. f. (*Myt.*) déeſſes des banquets : l'une préſidoit au vin, & l'autre à la bonne chere.

BIBLE, ſ. f. (*Théol.* τὰ βιβλία, pluriel de βιβλιον, *livre*, c'eſt-à-dire, *les écritures* ou *livre par excellence*. *Voyez* ÉCRITURE. C'eſt le nom que les Chrétiens donnent à la collection des livres ſacrés, écrits par l'inſpiration du Saint-Eſprit. La *Bible* ſe diviſe généralement en deux parties ; ſavoir, l'ancien & le nouveau Teſtament. On appelle *livres de l'ancien Teſtament*, ceux qui ont été écrits avant la naiſſance de Jeſus-Chriſt, & qui contiennent, outre la loi & l'hiſtoire des Juifs, les prédictions des prophetes touchant le Meſſie, & divers livres ou traités de morale. Le nouveau Teſtament contient les livres écrits depuis la mort de Jeſus-Chriſt par ſes apôtres ou ſes diſciples.

Suivant la déciſion du concile de Trente, *ſeſſ.* 4, les livres de l'ancien Teſtament ſont le Pentateuque, qui comprend les cinq livres de Moyſe ; ſavoir, la Geneſe, l'Exode, le Lévitique, les Nombres, & le Deutéronome : viennent enſuite les livres de Joſué, des Juges, de Ruth, les quatre livres des Rois, les deux de Paralypomenes, le premier & le ſecond d'Eſdras, ceux de Tobie, de Judith, d'Eſther, de Job ; le Pſeautier de David, contenant cent cinquante pſeaumes ; les Proverbes, l'Eccléſiaſte, la Sageſſe, l'Eccléſiaſtique, le Cantique des cantiques, Iſaïe, Jérémie, & Baruch ; Ezéchiel, Daniel, les douze petits prophetes, & les deux livres des Macchabées : ce qui fait en tout quarante-cinq livres.

Le nouveau Teſtament en contient vingt-ſept, qui ſont les quatre Evangiles, le livre des Actes des Apôtres, les quatorze épîtres de S. Paul, l'épître de S. Jacques, les deux épîtres de S. Pierre, les trois épîtres de S. Jean, l'épître de S. Jude, & l'Apocalypſe. Tel eſt à préſent le canon ou catalogue des Ecritures reçu dans l'Egliſe catholique, mais qui n'eſt pas admis par toutes les ſectes ou ſociétés qui ſe ſont ſéparées d'elle. *Voyez* CANON.

Quant à l'ancien Teſtament, il y a une grande partie des livres qu'il contient, qui ont été reçus comme ſacrés & canoniques par les Juifs & par tous les anciens Chrétiens : mais auſſi il y en a quelques-uns que les Juifs n'ont pas reconnus, & que les premiers Chrétiens n'ont pas toujours reçus comme canoniques, mais qui depuis ont été mis par l'Egliſe dans le canon des livres ſacrés. Ces derniers ſont les livres de Tobie, de Judith, le livre de la Sageſſe, l'Eccléſiaſtique, & les deux livres des Macchabées : quelques-uns même ont douté de l'authenticité des livres de Baruch & d'Eſther. Tous ces livres ont été écrits en langue hébraïque, à l'exception de ceux que les Juifs

ne reconnoiſſoient point. Les anciens caracteres étoient les Samaritains : mais depuis la captivité on s'eſt ſervi des nouveaux caracteres Chaldéens. Ils ont été traduits pluſieurs fois en grec ; la verſion la plus ancienne & la plus autentique, eſt celle des Septante, dont les apôtres mêmes ſe ſont ſervi. *Voyez* SEPTANTE & VERSION.

Quoique la plupart des livres du nouveau Teſtament aient auſſi été reçus pour canoniques dès les premiers temps de l'Egliſe, on a douté cependant de l'autenticité de quelques-uns, comme de l'épître aux Hébreux, de celle de S. Jude, de la ſeconde de S. Pierre, de la ſeconde & de la troiſieme de S. Jean, & de l'Apocalypſe. Tous les livres du nouveau Teſtament ont été écrits en grec, à l'exception de l'évangile de S. Matthieu & de l'épître aux Hébreux, qu'on croit avoir été originairement écrits en hébreu. C'eſt le ſentiment de S. Jerôme, contre lequel quelques critiques modernes ont ſoutenu que tout le nouveau Teſtament avoit été écrit en ſyriaque : mais cette opinion eſt également deſtituée de preuves & de vraiſemblance.

Les exemplaires de la *bible* s'étant extrêmement multipliés, ſoit par rapport aux textes originaux, ſoit par rapport aux verſions qu'on en a faites dans la plupart des langues mortes ou vivantes, cette diviſion eſt la plus commode pour en donner une idée nette au lecteur. On diſtingue donc les *bibles* ſelon la langue dans laquelle elles ſont écrites, en hébraïques, greques, latines ; chaldaïques, ſyriaques, arabes, cophtes, arméniennes, perſiennes, moſcovites, *&c.* & celles qui ſont en langues vulgaires : nous allons traiter par ordre & ſéparément de chacune.

Les BIBLES HÉBRAÏQUES ſont ou manuſcrites ou imprimées. Les meilleures *bibles* manuſcrites ſont celles qui ont été copiées par les Juifs d'Eſpagne ; celles qui l'ont été par les Juifs d'Allemagne étant moins exactes, quoiqu'en plus grand nombre. Il eſt facile de les diſtinguer au coup d'œil. Les premieres ſont en beaux caracteres bien quarrés, comme les *bibles hébraïques* de Bomberg, d'Etienne, & de Plantin. Les autres en caracteres ſemblables à ceux de Munſter & de Gryphe. M. Simon obſerve que les plus anciennes *bibles hébraïques* n'ont pas 6 ou 700 ans. Le rabbin Menahem, dont on a imprimé quelques ouvrages à Veniſe en 1618 ſur les *bibles hébraïques*, en cite pourtant un grand nombre, dont l'antiquité (à compter de ſon temps) remontoit déjà au delà de 600 ans. On trouve pluſieurs de ces *bibles* manuſcrites dans la bibliotheque du Roi, dans celle des Jéſuites de Paris, & dans celle des PP. de l'Oratoire de la rue Saint-Honoré.

Les plus anciennes *bibles hébraïques* imprimées, ſont celles qui ont été publiées par les Juifs d'Italie, ſur-tout celles de Peſaro & de Breſce. Ceux de Portugal avoient commencé d'imprimer quelques parties de la *bible* à Lisbonne, avant qu'on les chaſſât de ce royaume. On peut remarquer en général, que les meilleures *bibles hébraïques* ſont celles qui ſont imprimées ſous les yeux même des Juifs, ſi ſoigneux à obſerver juſqu'aux points & aux virgules, qu'il eſt impoſſible qu'on les ſurpaſſe en exactitude. Au commencement du xvj ſiecle, Daniel Bomberg imprima pluſieurs *bibles hébraïques in-folio & in-4°.* à Veniſe, dont quelques-unes ſont très-eſtimées des Juifs & des Chrétiens. La premiere fut imprimée en 1517 : elle porte le nom de ſon éditeur, *Felix Praeenni* ; & c'eſt la moins exacte. La ſeconde le fut en 1526 ; on y joignit les points des Maſſorettes, les commentaires de différens rabbins, & une préface hébraïque de Rabbi Jacob Benchajim. En 1548, le même Bomberg imprima la *bible* in-folio de ce dernier rabbin ; c'eſt la meilleure & la plus parfaite de toutes : elle eſt diſtinguée de la premiere *bible* du même éditeur, en ce qu'elle contient le commentaire de Rabbi D. Kimchi ſur les chroniques ; ce qui n'eſt pas dans l'autre. Ce fut ſur cette édition que Buxtorf le pere imprima à Bâle en 1618, ſa *bible hébraïque* des rabbins : mais il ſe gliſſa, ſur-tout dans les commentaires de ceux-ci, pluſieurs fautes ; car Buxtorf altéra un aſſez grand nombre de leurs paſſages, peu favorables aux Chrétiens. La même année parut à Veniſe une nouvelle édition de la *bible* rabbinique de Léon de Modene, rabbin de cette ville, qui prétendit avoir corrigé un

un grand nombre de fautes répandues dans la premiere édition. Mais outre que cette *bible* eſt fort inférieure & pour le papier & pour le caractere aux autres *bibles* de Veniſe, elle paſſa par les mains des inquiſiteurs, qui ne la laiſſerent pas en ſon entier, quant aux commentaires des rabbins.

La *bible hébraïque* de R. Etienne eſt eſtimée pour la beauté des caracteres : mais elle eſt trop infidele. Plantin a auſſi imprimé à Anvers différentes *bibles hébraïques* fort belles, dont la meilleure eſt celle de 1566 *in*-4°. Manaſſé Ben Iſraël, ſavant Juif Portugais, donna à Amſterdam deux éditions de la *bible* en hébreu, l'une *in*-4°. & l'autre *in*-8°. La premiere eſt en deux colonnes, & par-là plus commode pour le lecteur. En 1634, Rabbi Jacob Lombroſo en publia à Veniſe une nouvelle édition *in*-4°. avec de petites notes littérales au bas des pages, où les mots hébreux ſont expliqués par des mots Eſpagnols. Cette *bible* eſt fort eſtimée des Juifs de Conſtantinople. On y a diſtingué dans le texte, par une petite étoile, les endroits où il faut lire le point *camés* par un *camés hatouph*, c'eſt-à-dire, par un *o* & non par un *a*. De toutes les éditions des *bibles hébraïques* in-8°. les plus belles & les plus correctes ſont les deux de Joſeph Athias, Juif d'Amſterdam ; la premiere en 1661, préférable pour le papier ; l'autre de 1667, plus fidele : néanmoins Vander Hoogt en a publié une en 1705, qui l'emporte encore ſur ces deux-là.

Après Athias, trois proteſtans qui ſavoient l'hébreu, s'engagerent à revoir & à donner une *bible hébraïque* : ces trois auteurs étoient Claudius, Jablonski, & Opitius. L'édition de Claudius fut publiée à Francfort en 1677, *in*-4°. On trouve au bas des pages les différentes leçons des premieres éditions : mais l'auteur ne paroît pas aſſez profond dans la maniere d'accentuer, ſur-tout pour les livres de poéſie ; & d'ailleurs cette édition n'ayant pas été faite ſous ſes yeux, fourmille de fautes. Celle de Jablonski parut à Berlin *in*-4°. en 1699. L'impreſſion en étoit fort nette, & les caracteres très-beaux : mais quoique l'auteur prétendît s'être ſervi de l'édition d'Athias & de celle de Claudius, pluſieurs critiques trouverent néanmoins la ſienne trop reſſemblante à l'édition *in*-4°. de Bomberg, pour ne le ſoupçonner pas de l'avoir ſuivie peut-être trop ſervillement. Celle d'Opitius fut auſſi imprimée *in*-4° à Keil en 1079 : mais la beauté du papier ne répondoit pas à celle des caracteres ; d'ailleurs l'éditeur ne fit uſage que de manuſcrits allemands, négligeant trop ceux qui ſont en France, défaut qui lui étoit commun avec Claudius & Jablonski. Ces *bibles* ont pourtant cet avantage, qu'outre les diviſions, ſoit générales, ſoit particulieres, en *paraskes* & *pemkim*, ſelon la maniere des Juifs, elles ont encore les diviſions en chapitres & en verſets, ſuivant la méthode des Chrétiens ; auſſi bien que les *keri ketib*, ou différentes façons de lire, & les ſommaires en latin ; ce qui les rend d'un uſage très-commode pour les éditions latines & les concordances. La petite *bible in*-16 de Robert Etienne eſt fort eſtimée par la beauté du caractere : on doit obſerver qu'il y en a une autre édition à Geneve qui lui eſt pareille, excepté que l'impreſſion en eſt mauvaiſe, & le texte moins correct. On peut ajouter à ce catalogue quelques autres *bibles hébraïques* ſans points, *in*-8°. & *in*-24. fort eſtimées des Juifs, non qu'elles ſoient plus exactes, mais parce que la petiteſſe du volume les leur rend plus commodes dans leurs ſynagogues & dans leurs écoles. Il y en a deux éditions de cette ſorte, l'une de Plantin *in*-8°. à deux colonnes, & l'autre *in*-24. imprimée par Raphalingius à Leyde en 1610. On en trouve auſſi une édition d'Amſterdam en grands caracteres, par Laurent en 1631 ; & une autre *in*-12 de Francfort, en 1694, avec une préface de Leuſden ; mais elle eſt pleine de fautes.

BIBLES GREQUES. Le grand nombre de *bibles* que l'on a publiées en grec, peut être réduit à trois ou quatre claſſes principales ; ſavoir celle de Complute ou d'Alcala de Henarès, celle de Veniſe, celle de Rome, & celle d'Oxford. La premiere parut en 1515 par les ordres du cardinal Ximenès, & fut inſérée dans la *bible* polyglotte, qu'on appelle ordinairement *la bible de Complute* : cette édition n'eſt pas exacte, parce qu'en pluſieurs endroits on y a changé la verſion des Septante, pour ſe conformer au texte hébreu. On l'a cependant réimprimée dans

la *Polyglotte* d'Anvers, dans celle de Paris, & dans l'*in*-4°. connu ſous le nom de *bible de Vatable*. *V.* POLYGLOTTE. La ſeconde *bible greque* eſt celle de Veniſe qui parut en 1518, où le texte grec des Septante a été réimprimé conformément à ce qu'il étoit dans le manuſcrit. Cette édition eſt pleine de fautes de copiſtes, mais aiſées à corriger. On l'a réimprimée à Strasbourg, à Bâle, à Francfort, & en d'autres lieux, en l'altérant toutefois en quelques endroits pour ſuivre le texte hébreu. La plus commode de ces *bibles* eſt celle de Francfort, à laquelle on a ajouté de courtes ſcholies dont l'auteur ne s'eſt pas nommé, mais qu'on attribue à Junius : elles ſervent à marquer les differentes interprétations des anciens traducteurs grecs. La troiſieme eſt celle de Rome en 1587, dans laquelle on a inſéré des ſcholies tirées des manuſcrits grecs des bibliotheques de Rome, & recueillies par Pierre Morin. Cette belle édition fut réimprimée à Paris en 1628 par le P. Morin de l'Oratoire, qui y joignit l'ancienne verſion latine de Nobilius, laquelle dans l'édition de Rome étoit imprimée ſéparément avec les commentaires. L'édition greque de Rome ſe trouve dans la Polyglotte de Londres ; & on y a ajouté en marge les differentes leçons tirées du manuſcrit d'Alexandrie. On l'a auſſi donnée en Angleterre, *in*-4°. & *in*-12. avec quelques changemens. Eos l'a encore publiée en 1709, à Francker, avec toutes les différentes leçons qu'il a pu recouvrer. Enfin la quatrieme *bible greque* eſt celle qu'on a faite en Angleterre d'après un exemplaire très-ancien, connu ſous le nom de *manuſcrit d'Alexandrie* ; parce qu'il avoit été envoyé de cette ville. Elle fut commencée à Oxford par le docteur Grabe en 1707. Dans cette *bible*, le manuſcrit d'Alexandrie n'eſt pas imprimé tel qu'il étoit, mais tel qu'on a cru qu'il devoit être, c'eſt-à-dire, qu'on l'a changé aux endroits qui ont paru être des fautes de copiſtes, & que l'on a auſſi changé les mots qui étoient de différens dialectes : quelques-uns ont applaudi à cette liberté ; d'autres l'ont condamné, prétendant que le manuſcrit étoit exact, & que les conjectures ou les diverſes leçons avoient été rejetées dans les notes dont il étoit accompagné. *V.* SEPTANTE.

BIBLES LATINES. Quoique leur nombre ſoit encore plus grand que celui des *bibles greques*, on peut les réduire toutes à trois claſſes ; ſavoir l'ancienne vulgate, nommée auſſi *italæ*, traduite du grec des Septante ; la vulgate moderne, dont la plus grande partie eſt traduite du texte hébreu ; & les nouvelles verſions latines faites ſur l'hébreu dans le XVI ſiecle. De l'ancienne vulgate dont on ſe ſervoit dans la primitive Egliſe, & ſur-tout en occident, juſqu'après le temps du Pape S. Grégoire le Grand, il ne reſte de livres entiers que les Pſeaumes, le livre de la Sageſſe, & l'Eccleſiaſte, & des fragmens épars dans les écrits des Peres, d'où Nobilius a tâché de la tirer toute entiere ; projet qui a été exécuté par le P. Sabathier, bénédictin. On trouve un grand nombre d'éditions différentes de la vulgate moderne, qui eſt la verſion de S. Jérôme faite ſur l'hébreu.

Le Cardinal Ximenès en fit inférer dans la *bible* de Complute, une qui eſt altérée & corrigée en pluſieurs endroits. La meilleure édition de la vulgate de R. Etienne, eſt celle de 1540, réimprimée en 1545, où l'on trouve en marge les différentes leçons des divers manuſcrits dont il avoit pu avoir connoiſſance. Les docteurs de Louvain l'ont revue, y ont ajouté de nouvelles leçons inconnues à Robert Etienne : leur meilleure édition eſt celle qui contient à la fin, les notes critiques de François Lucas de Bruges. Toutes ces corrections de la *bible latine* furent faites avant le temps de Sixte V & de Clément VIII, depuis leſquels perſonne n'a oſé faire un changement au texte de la vulgate, ſi ce n'eſt dans des commentaires & des notes ſéparées. Les corrections de Clément VIII, en 1592, ſont celles que l'on ſuit dans toute l'Egliſe catholique ; car de deux réformations qu'a fait ce Pontife, on s'en eſt toujours tenu à la premiere. Ce fut d'après elle que Plantin donna ſon édition, & toutes les autres furent faites d'après celle de Plantin ; de ſorte que les *bibles* communes ſont d'après les corrections de Clément VIII. Il y a un très-grand nombre de *bibles latines* de la troiſieme claſſe, faites depuis deux ſiecles, & comprenant les verſions des originaux des livres ſacrés : la premiere eſt celle de Sanctez Pagninus,

dominicain; elle fut imprimée à Lyon *in*-4°. en 1528, & est fort estimée des Juifs. L'auteur la perfectionna, & l'on en fit à Lyon une belle édition *in-fol.* en 1542, avec des scholies sous le nom de *Michael Villanovanus*, auteur de ces scholies, que M. Chambers croit être Michel Servet, brûlé depuis à Geneve. Servet prit ce nom parce qu'il étoit né à *Villa-nueva* en Aragon. Ceux de Zurich donnerent aussi une édition *in*-4°. de la *bible* de Pagninus, & R. Etienne la réimprima *in-fol.* avec la vulgate en 1557. On en trouve encore une version de 1586 en quatre colonnes, sous le nom de *Vatable*, qu'on a insérée dans la *bible* en quatre langues, de l'édition d'Hambourg. On range aussi au nombre des *bibles latines* la version de Pagninus, corrigée ou plutôt rendue littérale par Arias Montanus, avec l'approbation des docteurs de Louvain, insérée par ordre de Philippe II dans la Polyglotte de Complute, & ensuite dans celle de Londres. Il y en a eu différentes éditions *in-fol. in*-4°. & *in*-8°. auxquelles on a ajouté le texte hébreu de l'ancien Testament, & le grec du nouveau : la meilleure est celle de 1571, *in-fol.* Depuis la réformation les Protestans ont aussi donné plusieurs versions latines de la *bible* : les plus estimées parmi eux, sont celles de Munster, de Léon Juda, de Castalion, & de Tremellius ; les trois dernieres ont été souvent réimprimées ; & celle de Castalion l'emporte pour la beauté du latin, que quelques critiques trouvent pourtant trop affecté : sa meilleure édition est celle de 1573. La version de Léon Juda, corrigée par les théologiens de Salamanque, a été jointe à l'ancienne édition publiée par Robert Etienne, avec des notes de Vatable. Celles de Junius & de Trémellius sont préférées, sur-tout par les Calvinistes : & il y en a un très-grand nombre d'éditions. On pourroit ajouter pour quatrieme classe des *bibles latines*, comprenant l'édition de la vulgate corrigée sur les originaux, la *bible* d'Isidore Clarius ou Clario, écrivain catholique, & évêque de Fuligno dans l'Ombrie. Cet auteur peu content des corrections de l'ancien latin, a réformé cette derniere traduction aux endroits qu'il a cru mal rendus : son ouvrage, imprimé à Venise en 1542, fut d'abord mis à l'index, ensuite permis, & réimprimé à Venise en 1564, à l'exception de la préface & des prélégomenes. Plusieurs protestans ont suivi cette méthode. André & Luc Osiander entr'autres ont publié chacun une nouvelle édition de la vulgate, corrigée sur les originaux.

BIBLES ORIENTALES. On peut mettre à la tête des *bibles orientales* la version samaritaine qui n'admet de l'écriture que le Pentateuque. Cette version est faite sur le texte hébreu-samaritain, un peu différent du texte hébreu des Juifs, & dans une langue qui est à-peu-près la même que la chaldaïque. Le pere Morin de l'Oratoire, est le premier qui ait fait imprimer ce Pentateuque hébreu des Samaritains avec la version ; l'un & l'autre se trouvent dans les Polyglottes de Londres & de Paris. Les Samaritains ont outre cela une version arabe du Pentateuque, qui n'a point été imprimée, & qui est même fort rare. On en trouve deux exemplaires dans la bibliotheque du roi. L'auteur se nomme *Abusaïd*, & a ajouté en marge quelques notes littérales. Ils ont aussi l'histoire de Josué, mais différente du livre de Josué que nous reconnoissons pour canonique, titre qu'ils n'accordent pas au livre qu'ils ont sous le même nom.

BIBLES CHALDÉENNES. Ce sont seulement des gloses ou des expositions que les Juifs ont faites lorsqu'ils parloient la langue chaldaïque. Ils les nomment *targumim*, ou *les paraphrases*, parce qu'en effet ce ne sont point de pures versions de l'Ecriture. Les meilleures sont celles d'Onkelos, qui n'est que sur le Pentateuque ; & celle de Jonathan, sur tous les livres que les Juifs appellent *Prophetes*, c'est-à-dire sur Josué, les Juges, les livres des Rois, les grands & les petits Prophetes. Les autres paraphrases chaldéennes sont la plupart remplies de fables : on les a insérées dans la grande *bible hébraïque* de Venise & de Bâle ; mais on les lit plus aisément dans les Polyglottes, où l'on a mis à côté la traduction latine. *Voyez* TARGUM.

BIBLES SYRIAQUES. En 1562, Jean Albert Widmanstadius fit imprimer à Vienne en Autriche tout le nouveau Testament en très-beaux caracteres syriaques ; & cette version a été insérée dans la *bible* de Philippe II, avec la traduction latine. Gabriel

Sionite a publié auſſi à Paris en 1525 une très-belle édition des pſeaumes en Syriaque, avec une verſion latine. Quant à l'ancien Teſtament, les Syriens en ont deux ſortes de verſions: la premiere faite ſur le grec des Septante, n'a jamais été imprimee; l'autre, qui a été priſe ſur le texte hébreu, a été imprimée pour la premiere fois dans la grande *bible* de le Jay, & enſuite dans la Polyglotte d'Angleterre. Elle eſt en uſage chez les Chrétiens d'Orient, qui ſuivent le rit Syrien.

BIBLES ARABES. Il y a un très-grand nombre de *bibles arabes*, dont les unes ſont à l'uſage des Juifs dans les pays où ils parlent l'arabe; les autres à l'uſage des Chrétiens du Levant qui parlent cette langue. Les premieres ont toutes été faites ſur l'hébreu, les autres ſur d'autres verſions, comme celle des Syriens ſur le ſyriaque, lorſque cette derniere langue n'a plus été entendue du peuple; celle des Cophtes ſur leur langue naturelle, quoiqu'elle fût auſſi bien entendue du peuple que des prêtres. En 1516, Auguſtin Juſtiniani, evêque de Nebis, donna a Gênes une verſion arabe du pſeautier, avec le texte hébreu & la paraphraſe chaldaïque, en y ajoutant les interprétations latines. La verſion arabe de toute l'Ecriture ſe trouve dans les Polyglottes de Paris & de Londres. Il y a une édition entiere de l'ancien Teſtament, imprimée à Rome en 1671, par ordre de la congrégation *de propaganda fide*; mais qu'on a voulu faire quadrer avec la vulgate, & qui, par conſéquent, n'eſt pas toujours exactement conforme au texte hébreu. Les *bibles arabes* de l'Europe ne ſont pas non plus tout-à-fait les mêmes que celles de l'Orient: pluſieurs ſavans penſent que la verſion arabe du vieux Teſtament, qui eſt imprimée dans les Polyglottes, eſt au moins en grande partie celle de Saadias Gaon, rabbin qui vivoit au commencement du dixieme ſiecle; & la raiſon qu'ils en donnent eſt qu'Aben Ezra, grand antagoniſte de Saadias, cite quelques paſſages de cette verſion que l'on trouve dans les verſions arabes des Polyglottes: mais d'autres penſent que la verſion arabe de Saadias ne ſubſiſte plus. En 1622 Erpenius imprima un Pentateuque arabe, que l'on appeloit auſſi *le Pentateuque de Mauritanie*, parce qu'il étoit à l'uſage des Juifs de Barbarie: la verſion en eſt très-littérale, & paſſe pour fort exacte. On a auſſi publié les quatres Evangeliſtes en arabe, avec une verſion latine, *in-fol.* à Rome en 1591. Cette verſion a été réimprimée depuis dans les Polyglottes de Paris & de Londres, avec quelques changemens faits par Gabriel Sionite. Erpenius donna auſſi à Leyde en 1616 un nouveau Teſtament arabe en entier tel qu'il l'avoit trouvé dans un manuſcrit.

BIBLES COPHTES. Ce ſont les *bibles* des Chrétiens d'Egypte, qu'on appele *Cophtes* ou *Coptes*, & qui ſont écrites dans l'ancien langage de ce pays-là. Il n'y a aucune partie de la *bible* imprimée en cophte; mais il y en a pluſieurs manuſcrits dans les grandes bibliotheques, & ſur-tout dans celle du roi. Cette ancienne langue cophte n'étant plus entendue depuis très-long-temps par les Cophtes mêmes, ils liſent l'Ecriture dans une verſion arabe, comme on le voit par les *bibles cophtes* manuſcrites qui ſont à la bibliotheque du roi.

BIBLES ETHIOPIENNES. Les Ethiopiens ont auſſi traduit quelques parties de la *bible* en leur langue, comme les Pſeaumes, les Cantiques, quelques chapitres de la Geneſe, Ruth, Joël, Jonas, Malachie & le nouveau Teſtament, qui ont été imprimés d'abord ſéparément, puis recueillis dans la Polyglotte d'Angleterre. Cette verſion a été faite ſur le grec des ſeptante, peut-être même ſur le cophte, qui a lui-même été pris des Septante. Le nouveau Teſtament éthiopien, imprimé d'abord à Rome en 1548, eſt très-inexact; on n'a pas laiſſé que de le faire paſſer avec toutes ſes fautes dans la Polyglotte de Londres.

BIBLES ARMÉNIENNES. Il y a une très-ancienne verſion arménienne de toute la *bible*, qui a été faite d'après le grec des Septante par quelques docteurs de cette nation dès le temps de S. Jean Chryſoſtôme. Comme les exemplaires manuſcrits coûtoient beaucoup, Oſcham ou Uſcham, évêque d'Uſchoüanch, un de leurs prélats, la fit imprimer en entier, *in-4°.* à Amſterdam en 1664, avec le nouveau Teſtament *in-8°.* On avoit cependant imprimé long-temps auparavant le pſeautier arménien.

BIBLES PERSANNES. Quelques-uns des Peres ſemblent dire que toute l'Ecriture fut d'abord traduite en langue perſanne ; mais il ne reſte rien de cette ancienne verſion, qu'on ſuppoſe faite d'après celle des Septante. Le Pentateuque perſan, imprimé dans la Polyglotte de Londres, eſt l'ouvrage de Rabbi Jacob, Juif perſan. Dans la même Polyglotte ſe trouvent les quatre Evangéliſtes en perſan, avec la traduction latine ; mais cette verſion paroît être très-moderne, peu exacte, & ne méritoit pas d'être publiée.

BIBLES GOTHIQUES. On croit généralement que Ulphilas ou GULPHILAS, évêque des Goths qui habitoient dans la Mœſie, & qui vivoit dans le IV. ſiecle, fit une verſion de la *bible* entiere pour ſes compatriotes, à l'exception toutefois des livres des rois, qu'il ne voulut pas mettre entre les mains de cette nation aſſez belliqueuſe par elle-même, craignant que les guerres & les combats dont il eſt fait mention, ne l'excitaſſent à avoir toujours les armes à la main, & à juſtifier cette conduite par l'exemple des anciens hébreux. Quoiqu'il en ſoit, on n'a plus rien de cette ancienne verſion que les quatres Evangeliſtes, qui furent imprimés *in*-4°. à Dordrecht en 1665, d'après un très-ancien manuſcrit.

BIBLES MOSCOVITES. La *bible moſcovite* eſt une *bible* entiere en langue ſclavone, faite ſur le grec ; elle fut imprimée à Oſtravie en Volhinie, aux dépens de Conſtantin Baſile, duc d'Oſtravie, pour l'uſage des Chrétiens qui parlent le ſclavon, dont la langue Moſcovite eſt un dialecte : on la nomme communément la *bible Moſcovite*.

Le nombre des *bibles en langue vulgaire* eſt ſi prodigieux, & d'ailleurs elles ſont ſi connues, que nous n'avons pas jugé néceſſaire d'en traiter expreſſément. *Voyez le livre de* Kortholtus, Allemand, intitulé *de variis Bibliorum edition.* *R.* Elias Levita ; *le* P. Morin ; Simon ; *Hiſt. critiq. du vieux & du nouveau Teſtament. Biblioteque des aut. eccleſ. des trois pr. ſiecl. par M.* Dupin, *tome I. Bibliot. ſacr. du* P. le Long, *& celle que dom* Calmet *a jointe à ſon dictionn. de la bible.* (*G*)

* Comme nous ne nous ſommes pas propoſé ſeulement de faire un bon ouvrage, mais encore de donner des vues aux auteurs pour en publier ſur pluſieurs matieres de meilleurs que ceux qu'on a, nous allons finir cet article par le plan d'un traité qui renfermeroit tout ce qu'on peut déſirer ſur les queſtions préliminaires de la *bible*. Il faudroit diviſer ce traité en deux parties : la premire ſeroit une critique des livres & des auteurs de l'Ecriture ſainte : on renfermeroit dans la ſeconde certaines connoiſſances générales qui ſont néceſſaires pour une plus grande intelligence de ce qui eſt contenu dans ces livres.

On diſtribueroit la premiere partie en trois ſections : on parleroit dans la premiere, des queſtions générales qui concernent tout le corps de la *bible* : dans la ſeconde, de chaque livre en particulier, & de ſon auteur : dans la troiſieme, des livres cités, perdus, apocryphes, & des monumens qui ont rapport à l'Ecriture.

Dans la premiere de ces ſections, on agiteroit ſix queſtions. La premiere ſeroit des différens noms qu'on a donnés à la *bible*, du nombre des livres qui la compoſent, & des claſſes différentes qu'on en a faites. La ſeconde, de la divinité des Ecritures ; on la prouveroit contre les païens & les incrédules : de l'inſpiration & de la prophétie ; on y examineroit en quel ſens les auteurs ſacrés ont été inſpirés ; ſi les termes ſont également inſpirés comme les choſes ; ſi tout ce que ces livres contiennent eſt de foi, même les faits hiſtoriques & les propoſitions de phyſique. La troiſieme ſeroit de l'authenticité des livres ſacrés, du moyen de diſtinguer les livres véritablement canoniques d'avec ceux qui ne le ſont pas ; on y examineroit la fameuſe controverſe des Chrétiens de la communion romaine & de ceux de la communion proteſtante, ſavoir *ſi l'Egliſe juge l'Ecriture* ; on expliqueroit ce que c'eſt que les livres deutérocanoniques ; dans quel ſens & par quelles raiſons ils ſont ou doivent être nommés *deutérocanoniques*. La quatrieme ſeroit des différentes verſions de la *bible*, & des diverſes éditions de chaque verſion : on y parleroit par occaſion de l'ancienneté des langues & des caracteres ; on en rechercheroit l'origine ; on examineroit quelle a été la premiere langue du monde ; ſi l'hé-

braïque mérite cette préférence. S'il n'étoit pas poſſible de porter une entiere lumiere ſur ces objets, on détermineroit du moins ce qu'on en voit diſtinctement; on rechercheroit juſqu'où l'on peut compter ſur la fidélité des copies, des manuſcrits, des verſions, des éditions, & ſur leur intégrité, s'il y en a d'authentiques outre la vulgate, ou ſi elle eſt la ſeule qui le ſoit; on n'oublieroit pas les verſions en langues vulgaires; on examineroit ſi la lecture en eſt permiſe ou défendue, & ce qu'il faut penſer de l'opinion qui condamne les traductions des livres ſacrés. La cinquieme ſeroit employée à l'examen du ſtyle de l'Ecriture, de la ſource de ſon obſcurité, des différens ſens qu'elle ſouffre, daus leſquels elle a été citée par les auteurs eccléſiaſtiques; de l'uſage qu'on doit faire de ces ſens, ſoit pour la controverſe, ſoit pour la chaire ou le myſtique: on y diſcuteroit le point de conſcience, s'il eſt permis d'en faire l'application à des objets profanes. La ſixieme & derniere queſtion de la ſection premiere de la premiere partie, traiteroit de la diviſion des livres en chapitres & en verſets, des différens commentaires, de l'uſage qu'on peut faire des rabbins, de leur talmud, de leur gemare & de leur cabale: de quelle autorité doivent être les commentaires & les homélies des Peres ſur l'Ecriture; & de quel poids ſont ceux qui ſont venus depuis, & quels ſont les plus utiles pour l'intelligence des Ecritures.

La ſeconde ſection ſeroit diviſée en autant de petits traités qu'il y a de livres dans l'Ecriture; on en feroit l'analyſe & la critique; on en éclairciroit l'hiſtoire; on donneroit des diſſertations ſur les auteurs, les temps précis, & la maniere dont ils ont écrit.

La troiſieme ſection comprendroit trois queſtions; la premiere, des livres cités dans l'Ecriture; on examineroit quels étoient ces livres, ce qu'ils pouvoient contenir, qui en étoient les auteurs, enfin tout ce que les preuves & les conjectures en pourroient indiquer: la ſeconde, des livres apocryphes qu'on a voulu faire paſſer pour canoniques, ſoit qu'ils ſubſiſtent encore, ou qu'ils aient été perdus, ſoit qu'ils aient été compoſés par des auteurs chrétiens, ou des ennemis de la religion: la troiſieme, des monumens qui ont rapport à l'Ecriture, comme les ouvrages de Philon, de Joſephe, de Mercure Triſmegiſte, & de pluſieurs autres; tels ſont auſſi les oracles des ſibylles, le ſymbole des Apôtres, & leurs canons.

Tel ſeroit l'objet & la matiere de la premiere partie; la ſeconde comprendroit huit traités: le premier ſeroit de la Géographie ſacrée: le ſecond, de l'origine & de la diviſion des peuples; ce ſeroit un beau commentaire ſur le chapitre X de la Geneſe: le troiſieme, de la chronologie de l'Ecriture, où par conſéquent on travailleroit à éclaircir l'ancienne chronologe des empires d'Egypte, d'Aſſyrie, & de Babylone, qui ſe trouve extrêmement mêlée avec celle des Hébreux: le quatrieme, de l'origine & de la propagation de l'idolâtrie; celui-ci ne ſeroit, ou je me trompe fort, ni le moins curieux, ni le moins philoſophique, ni le moins ſavant: le cinquieme, de l'hiſtoire naturelle relative à l'Ecriture, des pierres précieuſes dont il y eſt fait mention, des animaux, des plantes, & autres productions; on rechercheroit quels ſont ceux de nos noms auxquels il faudroit rapporter ceux ſous leſquels elles ſont déſignées: le ſixieme, des poids, des meſures, & des monnoies qui ont été en uſage chez les Hébreux, juſqu'au temps de Notre-Seigneur, ou même après les apôtres: le ſeptieme, des idiomes différens des langues principales, dans leſquels les livres ſaints ont été écrits; des phraſes poétiques & proverbiales, des figures des alluſions, des paraboles; en un mot, de ce qui forme une bonne partie de l'obſcurité des prophéties & des évangiles: le huitieme ſeroit un abrégé hiſtorique, qui expoſeroit rapidement les différens états du peuple hébreu juſqu'au temps des apôtres; les différentes révolutions ſurvenues dans ſon gouvernement, ſes uſages, ſes opinions, ſa politique, ſes maximes.

Voilà une idée qui me paroît aſſez juſte & aſſez étendue pour exciter un ſavant à la remplir. Tout ce qu'il diroit là deſſus ne ſeroit peut-être pas nouveau: mais ce ſeroit toujours un travail eſtimable & utile au public, que de lui préſenter dans un ſeul ouvrage complet, ſous un même ſtyle, ſelon une méthode claire & uniforme, &

avec un choix judicieux, des matériaux disperses, & la plupart inconnus, recueillis d'un grand nombre de savans

Qu'il me soit permis de m'adresser ici à ceux qui n'ont pas de l'étendue de la Théologie, toute l'idée qu'ils en doivent avoir. Le plan que je viens de proposer a sans doute de quoi surprendre par la quantité de matieres qu'il comprend ; ce n'est pourtant qu'une introduction à la connoissance de la religion : le théologien qui les possede ne se trouve encore qu'à la porte du grand édifice qu'il a à parcourir ; une seule these de licence contient toutes les questions dont je viens de parler. On se persuade faussement aujourd'hui qu'un théologien n'est qu'un homme qui sait un peu mieux son catéchisme que les autres ; & sous prétexte qu'il y a des mysteres dans notre religion, on s'imagine que toutes sortes de raisonnemens lui sont interdits. Je ne vois aucune science qui demande plus de pénétration, plus de justesse, plus de finesse, & plus de subtilité dans l'esprit, que la Théologie ; ses deux branches sont immenses, la scholastique & la morale ; elles renferment les questions les plus intéressantes. Un théologien doit connoître les devoirs de tous les états ; c'est à lui à discerner les limites qui séparent ce qui est permis d'avec ce qui est défendu : lorsqu'il parle des devoirs de notre religion, son éloquence doit être un tonnerre qui foudroie nos passions, & en arrête le cours ; ou doit avoir cette douceur qui fait entrer imperceptiblement dans notre ame des vérités contraires à nos penchans. Quel respect & quelle vénération ne méritent pas de tels hommes ! Et qu'on ne croie pas qu'un théologien, tel que je viens de le peindre, soit un être de raison. Il est sorti de la faculté de Théologie de Paris plusieurs de ces hommes rares. On lit dans ses fastes les noms célebres & à jamais respectables des Gerson, des Duperron, des Richelieu, & des Bossuet. Elle ne cesse d'en produire d'autres pour la conservation des dogmes & de la morale du Christianisme. Les écrivains qui se sont échappés d'une maniere inconsidérée contre ce qui se passe sur les bancs de Théologie, méritent d'être dénoncés à cette faculté, & par elle au clergé de France : que pensera-t-il d'un trait lancé contre ce corps respectable, dans la continuation obscure d'un livre destiné toutefois à révéler aux nations la gloire de l'*Eglise Gallicane*, dont la faculté de Théologie est un des principaux ornemens ? Ce trait porte contre une these qui dure douze heures, & qu'on nomme *Sorbonique* : on y dit plus malignement qu'ingénieusement, *que malgré sa longueur elle n'a jamais ruiné la santé de personne.* Cette these ne tua point l'illustre Bossuet : mais elle alluma en lui les rayons de lumiere qui brillent dans ses ouvrages sur le mérite, sur la justification, & sur la grace. Elle ne se fait point, il est vrai, avec cet appareil qu'on remarque dans certains colleges : on y est plus occupé de bons argumens & de bonnes réponses, que de la pompe & de l'ostentation, moyen sûr d'en imposer aux ignorans : on n'y voit personne posté pour arrêter le cours d'une bonne difficulté ; & ceux qui sont prépposés pour y maintenir l'ordre, sont plus contens de voir celui qui soutient un peu embarassé sur une objection très-forte qu'on lui propose, que de l'entendre répondre avec emphase à des minuties. Ce n'est point pour éblouir le vulgaire que la faculté fait soutenir des theses ; c'est pour constater le mérite de ceux qui aspirent à l'honneur d'être membres de son corps : aussi ne voit-on point qu'elle s'empresse à attirer une foule d'approbateurs ; tous les Licenciés y disputent indifféremment : c'est que ce sont des actes d'épreuve & non de vanité. Ce n'est point sur un ou deux traités qu'ils soutiennent, les seuls qu'ils aient appris dans leur vie ; leurs theses n'ont d'autres bornes que celles de la Théologie. Je sais que l'auteur pourra se défendre en disant qu'il n'a rien avancé de lui-même ; qu'il n'a fait que rapporter ce qu'un autre avoit dit : mais excuseroit-il quelqu'un qui dans un livre rapporteroit tout ce qu'on a écrit de vrai ou de faux contre son corps ? Nous espérons que ceux à qui l'honneur de notre nation & de l'église de France est cher, nous sauront gré de cette espece de digression. Nous remplissons par-là un de nos premiers engagemens, celui de chercher & de dire, autant qu'il est en nous, la vérité. *Voyez* FACULTÉ, LICENCE, THÉOLOGIE.

* BIBLIO, (*Geog.*) ville & château de Portugal, à peu de distance de Bragance.

BIBLIOGRAPHE, s. m. ce mot vient du grec, & signifie une personne versée dans la connoissance & le déchiffrement des anciens manuscrits, sur l'écorce des arbres, sur le papier, & sur le parchemin. Scaliger, Saumaise, Casaubon, Sirmond, Petau, & Mabillon, étoient habiles dans cette sorte de science, à laquelle on donne le nom de *bibliographie*.

* BIBLIOGRAPHIE, s. f. (*Littérature.*) M. Debure, Libraire de paris, habile dans la connoissance du mérite & du prix des livres par rapport aux éditions, additions, corrections, anecdotes, *&c.* a publié une *Bibliographie instructive*, ou *Traité des livres rares & singuliers* en 7 vol. *in*-8°. 1773 & suiv. ouvrage qui remplit bien le but de l'auteur, quoiqu'il s'y soit glissé des méprises considerables.

BIBLIOMANE, s. m. c'est un homme possédé de la fureur des livres. Ce caractere original n'a pas échappé à la Bruyere. Voici de quelle maniere il le peint dans le chap. xiij. de son livre des *Caracteres*, où il passe en revue bien d'autres originaux. Il feint de se trouver avec un de ces hommes qui ont la manie des livres; & sur ce qu'il lui a fait comprendre qu'il a une bibliotheque, notre auteur témoigne quelque envie de la voir. « Je vais trouver, dit-il, cet homme, qui » me reçoit dans une maison, où dès l'es- » calier je tombe en foiblesse d'une odeur » de marroquin noir dont ses livres sont » tous couverts. Il a beau me crier aux » oreilles, pour me ranimer, qu'ils sont » dorés sur tranche, ornés de filets d'or, » & de la bonne édition; me nommer les » meilleurs l'un après l'autre; dire que sa » galerie est remplie à quelques endroits » près, qui sont peints de maniere, qu'on » les prend pour de vrais livres arrangés sur » des tablettes, & que l'œil s'y trompe; » ajouter qu'il ne lit jamais, qu'il ne met » pas le pié dans cette galerie; qu'il y » viendra pour me faire plaisir: je le re- » mercie de sa complaisance, & ne veux, » non plus que lui, visiter sa tannerie, qu'il » appelle *bibliotheque* » Un *bibliomane* n'est donc pas un homme qui se procure des livres pour s'instruire: il est bien éloigné d'une telle pensée, lui qui ne les lit pas seulement. Il a des livres pour les avoir, pour en repaître sa vue, toute sa science se borne à connoître s'ils sont de la bonne édition, s'ils sont bien reliés: pour les choses qu'ils contiennent, c'est un mystere auquel il ne prétend pas être initié; cela est bon pour ceux qui auront du temps à perdre. Cette possession qu'on appelle *bibliomanie*, est souvent aussi dispendieuse que l'ambition & la volupté. Tel homme n'a de bien que pour vivre dans une honnête médiocrité, qui se refusera le simple nécessaire pour satisfaire cette passion.

BIBLIOMANIE, s. f. fureur d'avoir des livres & d'en ramasser.

M. Descartes disoit que la lecture étoit une conversation qu'on avoit avec les grands hommes des siecles passés, mais une conversation choisie, dans laquelle ils ne nous découvrent que les meilleures de leurs pensées. Cela peut être vrai des *grands hommes*: mais comme les grands hommes sont en petit nombre, on auroit tort d'étendre cette maxime à toutes sortes de livres & à toutes sortes de lectures. Tant de gens médiocres & tant de sots même ont écrit, que l'on peut en général regarder une grande collection de livres dans quelque genre que ce soit, comme un recueil de mémoires pour servir à l'histoire de l'aveuglement & de la folie des hommes; & on pourroit mettre au dessus de toutes les grandes bibliotheques cette inscription philosophique: *Les petites maisons de l'esprit humain.*

Il s'ensuit delà que l'amour des livres, quand il n'est pas guidé par la Philosophie & par un esprit éclairé, est une des passions les plus ridicules. Ce seroit à-peu-près la folie d'un homme qui entasseroit cinq ou six diamans sous un monceau de cailloux.

L'amour des livres n'est estimable que dans deux cas; 1°. lorsqu'on sait les estimer ce qu'ils valent, qu'on les lit en philosophe, pour profiter de ce qu'il peut y avoir de bon, & rire de ce qu'ils contiennent de mauvais; 2°. lorsqu'on les possede pour les autres autant que pour soi, & qu'on leur en fait part avec plaisir & sans réserve. On peut, sur ces deux points, proposer M. Falconet pour modele a tous ceux qui possedent

poſſedent des bibliotheques ou en poſſéderont à l'avenir.

J'ai oui dire à un des plus beaux eſprits de ce ſiecle, qu'il étoit parvenu à ſe faire, par un moyen aſſez ſingulier, une bibliotheque très-choiſie, aſſez nombreuſe, & qui pourtant n'occupe pas beaucoup de place. S'il achete, par exemple, un ouvrage en douze volumes, où il n'y ait que ſix pages qui méritent d'être lues, il ſépare ces ſix pages du reſte, & jette l'ouvrage au feu. Cette maniere de former une bibliotheque m'accommoderoit aſſez.

La paſſion d'avoir des livres eſt quelque fois pouſſée juſqu'à une avarice très-ſordide. J'ai connu un fou qui avoit conçu une extrême paſſion pour tous les livres d'Aſtronomie, quoiqu'il ne ſût pas un mot de cette ſcience; il les achetoit à un prix exorbitant & les renfermoit proprement dans une caſſette ſans les regarder. Il ne les eût pas prêtés ni même laiſſé voir à M. Halley ou à M. Monnier, s'ils en euſſent eu beſoin. Un autre faiſoit relier les ſiens très-proprement; & de peur de les gâter, il les empruntoit à d'autres quand il en avoit beſoin, quoiqu'il les eût dans ſa bibliotheque. Il avoit mis ſur la porte de ſa bibliotheque, *ite ad vendentes*: auſſi ne prêtoit-il ſes livres à perſonne.

En général, la *bibliomanie*, à quelques exceptions près, eſt comme la paſſion des tableaux, des curioſités, des maiſons; ceux qui les poſſedent n'en jouiſſent guere. Ainſi un philoſophe en entrant dans une bibliotheque, pourroit dire de preſque tous les livres qu'il y voit, ce qu'un philoſophe diſoit autrefois en entrant dans une maiſon fort ornée, *quàm multis non indigeo!* que de choſes dont je n'ai que faire! (*O*)

* BIBLIOTHÉCAIRE, ſ. m. celui qui eſt prépoſé à la garde, au ſoin, au bon ordre, à l'accroiſſement des livres d'une bibliotheque. Il y a peu de fonctions littéraires qui demandent autant de talens. Celle de *bibliothécaire* d'une grande bibliotheque, telle, par exemple, que celle du Roi, ſuppoſe la connoiſſance des langues anciennes & modernes, celle des livres, des éditions, & de tout ce qui a rapport à l'hiſtoire des Lettres, au commerce de la Librairie, & à l'Art typographique.

BIBLIOTHEQUE, ſ. f. ce nom eſt formé de βιβλος *livre*, & de θήκη *theca*, *repoſitorium*; ce dernier mot vient de τίθημι *pono*, & ſe dit de tout ce qui ſert à ſerrer quelque choſe. Ainſi *bibliotheque*, ſelon le ſens littéral de ce mot, ſignifie un lieu deſtiné pour y mettre des livres. Une *bibliotheque* eſt un lieu plus ou moins vaſte, avec des tablettes ou des armoires où les livres ſont rangés ſous différentes claſſes: nous parlerons de cet ordre à l'*article* CATALOGUE.

Outre ce premier ſens littéral, on donne auſſi le nom de *bibliotheque* à la collection même des livres. Quelques auteurs ont donné, par extenſion & par métaphore, le nom de *bibliotheque* à certains recueils qu'ils ont faits, ou à certaines compilations d'ouvrages. Telles ſont la *bibliotheque* rabbinique, la *bibliotheque* des auteurs eccléſiaſtiques, *bibliotheca patrum*, &c.

C'eſt en ce dernier ſens que les auteurs eccléſiaſtiques ont donné par excellence le nom de *bibliotheque* au recueil des livres inſpirés, que nous appellons encore aujourd'hui la *bible*, c'eſt-à-dire, le livre par excellence. En effet, ſelon le ſentiment des critiques les plus judicieux, il n'y avoit point de livres avant le temps de Moyſe, & les Hébreux ne purent avoir de *bibliotheque* qu'après ſa mort: pour lors ſes écrits furent recueillis & conſervés avec beaucoup d'attention. Par la ſuite on y ajouta pluſieurs autres ouvrages.

On peut diſtinguer les livres des Hébreux, en livres ſacrés, & livres profanes: le ſeul objet des premiers étoit la religion; les derniers traitoient de la philoſophie naturelle, & des connoiſſances civiles ou politiques.

Les livres ſacrés étoient conſervés, ou dans des endroits publics, ou dans des lieux particuliers: par endroits publics, il faut entendre toutes les ſynagogues, & principalement le temple de Jéruſalem, où l'on gardoit avec un reſpect infini les tables de pierre ſur leſquelles Dieu avoit écrit ſes dix commandemens, & qu'il ordonna à Moyſe de dépoſer dans l'arche d'alliance.

Outre les tables de la loi, les livres de Moyſe & ceux des prophetes furent conſervés dans la partie la plus ſecrete du ſanctuaire, où il n'étoit permis à perſonne de

les lire, ni d'y toucher; le grand prêtre seul avoit droit d'entrer dans ce lieu sacré, & cela seulement une fois par an : ainsi ces livres sacrés furent à l'abri des corruptions des interpretations, aussi étoient-ils dans la suite la pierre de touche de tous les autres, comme Moyse le prédit au *xxxij chapitre du Deutéronome*, où il ordonna aux Lévites de placer ses livres au dedans de l'arche.

Quelques auteurs croient que Moyse étant prêt à mourir, ordonna qu'on fît douze copies de la loi, qu'il distribua aux douze tribus : mais Maimonides assure qu'il en fit faire treize copies, c'est-à-dire douze pour les douze tribus, & une pour les Lévites, & qu'il leur dit à tous, en les leur donnant, *recevez le livre de la loi que Dieu lui-même nous a donné*. Les interpretes ne sont pas d'accord si ce volume sacré fut déposé dans l'arche avec les tables de pierre, ou bien dans un petit cabinet séparé.

Quoi qu'il en soit, Josué écrivit un livre qu'il ajouta ensuite à ceux de Moyse. *Josue XIV*. Tous les prophetes firent aussi des copies de leurs sermons & de leurs exhortations, comme on peut le voir au *chapitre xv* de Jérémie, & dans plusieurs autres endroits de l'Ecriture : ces sermons & ces exhortations furent conservés dans le temple pour l'instruction de la postérité.

Tous ces ouvrages composoient une *bibliotheque* plus estimable par sa valeur intrinseque, que par le nombre des volumes.

Voilà tout ce qu'on sait de la *bibliotheque sacrée* qu'on gardoit dans le temple : mais il faut remarquer qu'après le retour des Juifs de la captivité de Babylone, Néemie rassembla les livres de Moyse, & ceux des Rois & des Prophetes, dont il forma une *bibliotheque*; il fut aidé dans cette entreprise par Esdras, qui, au sentiment de quelques-uns, rétablit le Pentateuque, & toutes les anciennes écritures saintes qui avoient été dispersées lorsque les Babyloniens prirent Jérusalem, & brûlerent le temple avec la *bibliotheque* qui y étoit renfermée : mais c'est sur quoi les savans ne sont pas d'accord. En effet, c'est un point très-difficile à décider.

Quelques auteurs prétendent que cette *bibliotheque* fut de nouveau rétablie par Judas Macchabée, parce que la plus grande partie en avoit été brûlée par Antiochus, comme on lit *chap. j du premier livre des Maccabées*. Quand même on conviendroit qu'elle eût subsisté jusqu'à la destruction du second temple, on ne sauroit cependant déterminer le lieu où elle étoit déposée : mais il est probable qu'elle eut le même sort que la ville. Car quoique Rabbi Benjamin affirme que le tombeau du prophete Ezéchiel avec la *bibliotheque* du premier & du second temple, se voyoient encore de son temps dans un lieu situé sur les bords de l'Euphrate, cependant Manassès de Groningue, & plusieurs autres personnes, dont on ne sauroit révoquer en doute le témoignage, & qui ont fait exprès le voyage de Mesopotamie, assurent qu'il ne reste aucun vestige de ce que prétend avoir vu Rabbi Benjamin, & que dans tout le pays, il n'y a ni tombeau ni *bibliotheque* hébraïque.

Outre la grande *bibliotheque*, qui étoit conservée religieusement dans le temple, il y en avoit encore une dans chaque synagogue. *Actes des apotres, xv. Luc iv.* 16, 17.

Les auteurs conviennent presque unanimement, que l'académie de Jérusalem étoit composée de quatre cents cinquante synagogues ou colleges, dont chacune avoit sa *bibliotheque*, où l'on alloit publiquement lire les écritures saintes.

Après ces *bibliotheques* publiques qui étoient dans le temple & dans les synagogues, il y avoit encore des *bibliotheques* sacrées particulieres. Chaque Juif en avoit une, puisqu'ils étoient tous obligés d'avoir les livres qui regardoient leur religion, & même de transcrire chacun de sa propre main une copie de la loi.

On voyoit encore des *bibliotheques* dans les célebres universités ou écoles des Juifs. Ils avoient aussi plusieurs villes fameuses par les sciences qu'on y cultivoit, entr'autres celle que Josué nomme *la ville des Lettres*, & qu'on croit avoir été Cariatsepher située sur les confins de la tribu de Juda. Dans la suite celle de Tibériade ne fut pas moins fameuse par son école; & il est probable que ces sortes d'académies n'étoient point dépourvues de *bibliotheques*.

Depuis l'entiere dispersion des Juifs à la ruine de Jérusalem & du temple par Tite,

leurs docteurs particuliers ou rabbins ont écrit prodigieusement, & comme l'on sait, un amas de rêveries & de contes ridicules : mais dans les pays où ils sont tolérés, & où ils ont des synagogues, on ne voit point dans ces lieux d'assemblées, d'autres livres que ceux de la loi : le talmud & les paraphrases, non plus que les recueils de traditions rabbiniques, ne forment point de corps de *bibliotheque*.

Les Chaldéens & les Egyptiens étant les plus proches voisins de la Judée, furent probablement les premiers que les Juifs instruisirent de leurs sciences; à ceux-là nous joindrons les Phéniciens & les Arabes.

Il est certain que les sciences furent portées à une grande perfection par toutes ces nations, & sur-tout par les Egyptiens, que quelques auteurs regardent comme la nation la plus savante du monde, tant dans la théologie païenne que dans la physique.

Il est donc probable que leur grand amour pour les lettres avoit produit de savans ouvrages & de nombreuses collections de livres.

Les auteurs ne parlent point des *bibliotheques* de la Chaldée; tout ce qu'on en peut dire, c'est qu'il y avoit dans ce pays des savans en plusieurs genres, & sur-tout dans l'Astronomie, comme il paroît par une suite d'observations de 1900 ans, que Calisthenes envoya à Aristote après la prise de Babylone par Alexandre. *Voyez* ASTRONOMIE.

Eusebe, *de præp. evangel.* dit que les Phéniciens étoient très-curieux dans leurs collections de livres, mais que les *bibliotheques* les plus nombreuses & les mieux choisies étoient celles des Egyptiens, qui surpassoient toutes les autres nations en *bibliotheques* aussi bien qu'en savoir.

Selon Diodore de Sicile, le premier qui fonda une *bibliotheque* en Egypte, fut Osymandias, successeur de Prothée & contemporain de Priam, roi de Troie. Pierius dit que ce prince aimoit tant l'étude, qu'il fit construire une *bibliotheque* magnifique ornée des statues de tous les dieux de l'Egypte, & sur le frontispice de laquelle il fit écrire ces mots : *le Trésor des remedes de l'ame* : mais ni Diodore de Sicile ni les autres historiens ne disent rien du nombre de volumes qu'elle contenoit ; autant qu'on en peut juger, elle ne pouvoit pas être fort nombreuse, vu le peu de livres qui existoient pour lors, qui étoient tous écrits par les prêtres; car pour ceux de leurs deux mercures qu'on regardoit comme des ouvrages divins, on ne les connoît que de nom, & ceux de Manethon sont bien postérieurs au temps dont nous parlons. Il y avoit une très-belle *bibliotheque* à Memphis, aujourd'hui le Grand Caire, qui étoit déposée dans le temple de Vulcain : c'est de cette *bibliotheque* que Naucrates accuse Homere d'avoir volé l'Iliade & l'Odissée, & de les avoir ensuite donnés comme ses propres productions.

Mais la plus grande & la plus magnifique *bibliotheque* de l'Egypte, & peut-être du monde entier, étoit celle des Ptolomées à Alexandrie ; elle fut commencée par Ptolomée Soter, & composée par les soins de Demetrius de Phalere, qui fit rechercher à grands frais des livres chez toutes les nations, & en forma, selon S. Epiphane, une collection de 54800 volumes. Joseph dit qu'il y en avoit 200 mille, & que Demetrius espéroit en avoir dans peu 500 mille ; cependant Eusebe assure qu'à la mort de Philadelphe, successeur de Soter, cette *bibliotheque* n'étoit composée que de 100 mille volumes. Il est vrai que sous ses successeurs elle s'augmenta par degrés, & qu'enfin on y compta jusqu'à 700 mille volumes : mais par le terme de *volumes*, il faut entendre des rouleaux beaucoup moins chargés que ne sont nos volumes.

Il acheta de Nelée, à des prix exorbitans, une partie des ouvrages d'Aristote, & un grand nombre d'autres volumes qu'il fit chercher à Rome & à Athenes, en Perse, en Ethiopie.

Un des plus précieux morceaux de sa *bibliotheque* étoit l'Ecriture sainte, qu'il fit déposer dans le principal appartement, après l'avoir fait traduire en grec par les soixante & douze interpretes, que le grand-prêtre Eléazar avoit envoyés pour cet effet à Ptolomée, qui les avoit fait demander par Aristée, homme très-savant, & capitaine de ses gardes. *Voyez* SEPTANTE.

Un de ses successeurs, nommé *Ptolomée Phiscon*, prince d'ailleurs cruel, ne té-

moigna pas moins de paſſion pour enrichir la *bibliotheque* d'Alexandrie. On raconte de lui, que dans un temps de famine il refuſa aux Athéniens les blés qu'ils avoient coutume de tirer de l'Egypte, à moins qu'ils ne lui remiſſent les originaux des tragédies d'Eſchile, de Sophocle & d'Euripide, & qu'il les garda en leur en envoyant ſeulement des copies fideles, & leur abandonna quinze talens qu'il avoit conſignés pour ſureté des originaux.

Tout le monde ſait ce qui obligea Jules-Céſar, aſſiégé dans un quartier d'Alexandrie, à faire mettre le feu à la flotte qui étoit dans le port, malheureuſement le vent porta les flammes plus loin que Céſar ne vouloit, & le feu ayant pris aux maiſons voiſines du grand port, ſe communiqua delà au quartier de Bruchion, aux magaſins de blé & à la *bibliotheque* qui en faiſoient partie, & cauſa l'embraſement de cette fameuſe *bibliotheque*.

Quelques auteurs croient qu'il n'y en eut que 400 mille volumes de brûlés, & que, tant des autres livres qu'on put ſauver de l'incendie, que des débris de la *bibliotheque* des rois de Pergame, dont 200 mille volumes furent donnés à Cléopatre par Antoine, on forma la nouvelle *bibliotheque* du Sérapion, qui devint en peu de temps fort nombreuſe. Mais après diverſes révolutions ſous les empereurs romains, dans leſquelles la *bibliotheque* fut tantôt pillée & tantôt rétablie, elle fut enfin détruite l'an 650 de Jeſus-Chriſt, qu'Amry général des Sarraſins, ſur un ordre du calife Omar, commanda que les livres de la *bibliotheque* d'Alexandrie fuſſent diſtribués dans les bains publics de cette ville, & ils ſervirent à les chauffer pendant ſix mois.

La *bibliotheque* des rois de Pergame dont nous venons de parler, fut fondée par Eumenes & Attalus. Animés par un eſprit d'émulation, ces princes firent tous leurs efforts pour égaler la grandeur & la magnificence des rois d'Egypte, & ſur-tout en amaſſant un nombre prodigieux de livres, dont Pline dit que le nombre étoit de plus de 200 mille. Volaterran dit qu'ils furent tous brûlés à la priſe de Pergame: mais Pline & pluſieurs autres nous aſſurent que Marc-Antoine les donna à Cléopatre; ce qui ne s'accorde pourtant pas avec le témoignage de Strabon, qui dit que cette *bibliotheque* étoit à Pergame de ſon temps, c'eſt-à-dire, ſous le regne de Tibere. On pourroit concilier ces différens hiſtoriens, en remarquant qu'il eſt vrai que Marc-Antoine avoit fait tranſporter cette *bibliotheque* de Pergame à Alexandrie, & qu'après la bataille d'actium, Auguſte qui ſe plaiſoit à défaire tout ce qu'Antoine avoit fait, la fit reporter à Pergame. Mais ceci ne doit être pris que ſur le pié d'une conjecture, auſſi bien que le ſentiment de quelques auteurs qui prétendent qu'Alexandre le Grand en fonda une magnifique à Alexandrie qui donna lieu par la ſuite à celle des Ptolomées.

Il y avoit une *bibliotheque* conſidérable à Suze en Perſe, où Méthoſthenes conſulta les annales de cette monarchie, pour écrire l'hiſtoire qu'il nous en a laiſſée. Diodore de Sicile parle de cette *bibliotheque*; mais on croit communément qu'elle contenoit moins les livres des ſciences, qu'une collection des lois, des chartes & des ordonnances des rois. C'étoit un dépôt ſemblable à nos chambres des comptes.

Nous ne ſavons rien de poſitif ſur l'hiſtoire de Grece, avant les guerres de Thebes & de Troie. Il ſeroit donc inutile de chercher des livres en Grece avant ces époques.

Les Lacédémoniens n'avoient point de livres, ils exprimoient tout d'une façon ſi conciſe & en ſi peu de mots, que l'écriture leur paroiſſoit ſuperflue, puiſque la mémoire leur ſuffiſoit pour ſe ſouvenir de tout ce qu'ils avoient beſoin de ſavoir.

Les Athéniens, au contraire, qui étoient grands parleurs, écrivirent beaucoup; & dès que les ſciences eurent commencé à fleurir à Athenes, la Grece fut bientôt enrichie d'un grand nombre d'ouvrages de toute eſpece. Val. Maxime dit que le tyran Pyſiſtrate fut le premier de tous les Grecs qui s'aviſa de faire un recueil des ouvrages des ſavans, en quoi la politique n'eut peut-être pas peu de part; il vouloit en fondant une *bibliotheque* pour l'uſage du public, gagner l'amitié de ceux que la perte de leur liberté faiſoit gémir ſous ſon uſurpation. Ciceron dit que c'eſt à Pyſiſtrate que nous avons l'obligation d'avoir raſſemblé en un

ſeul volume les ouvrages d'Homere, qui ſe chantoient auparavant par toute la Grece par morceaux détachés & ſans aucun ordre. Platon attribue cet honneur à Hipparque, fils de Pyſiſtrate. D'autres prétendent que ce fut Solon ; & d'autres rapportent cette précieuſe collection à Lycurgue & à Zenodote d'Epheſe.

Les Athéniens augmenterent conſidérablement cette *bibliotheque* après la mort de Pyſiſtrate, & en fonderent même d'autres. Mais Xerxès, après s'être rendu maître d'Athenes, emporta tous leurs livres en Perſe. Il eſt vrai que ſi on en veut croire Aulugelle, Seleucus Nicanor les fit rapporter en cette ville quelques ſiecles après.

Zwinger dit qu'il y avoit alors une *bibliotheque* magnifique dans l'île de Cnidos, une des Cyclades ; qu'elle fut brûlée par l'ordre d'Hippocrate le médecin, parce que les habitans refuſerent de ſuivre ſa doctrine. Ce fait au reſte n'eſt pas trop avéré.

Cléarque, tyran d'Héraclée & diſciple de Platon & d'Iſocrate, fonda une *bibliotheque* dans ſa capitale : ce qui lui attira l'eſtime de tous ſes ſujets, malgré toutes les cruautés qu'il exerça contre eux.

Camérarius parle de la *bibliotheque* d'Apamée comme d'une des plus célebres de l'antiquité. Angelus Rocca, dans ſon catalogue de la *bibliotheque* du vatican, dit qu'elle contenoit plus de 20 mille volumes.

Si les anciens Grecs n'avoient que peu de livres, les anciens Romains en avoient encore bien moins. Par la ſuite, ils eurent, auſſi bien que les Juifs, deux ſortes de *bibliotheques*, les unes publiques, les autres particulieres. Dans les premieres étoient les édits & les lois touchant la police & le gouvernement de l'état : les autres étoient celles que chaque particulier formoit dans ſa maiſon, comme celle que Paul Emile apporta de Macédoine après la défaite de Perſée.

Il y avoit auſſi des *bibliotheques* ſacrées qui regardoient la religion des Romains, & qui dépendoient entiérement des pontifes & des augures. Pour les livres dont elles étoient compoſées, *voyez* LIVRE.

Voilà à-peu-près ce que les auteurs nous apprennent touchant les *bibliotheques* publiques des Romains. A l'égard des *bibliotheques* particulieres, il eſt certain qu'aucune nation n'a eu plus d'avantages ni plus d'occaſions pour en avoir de très-conſidérables, puiſque les Romains étoient les maîtres de la plus grande partie du monde connu pour lors.

L'hiſtoire nous apprend qu'à la priſe de Carthage, le ſénat fit préſent à la famille de Regulus de tous les livres qu'on avoit trouvés dans cette ville, & qu'il fit traduire en latin vingt-huit volumes, compoſés par Magon, carthaginois, ſur l'agriculture.

Plutarque aſſure que Paul Emile diſtribua à ſes enfans la *bibliotheque* de Perſée, roi de Macédoine, qu'il mena en triomphe à Rome. Mais Iſidore dit poſitivement, qu'il la donna au public. Aſinius Pollion fit plus, car il fonda une *bibliotheque* exprès pour l'uſage du public, qu'il compoſa des dépouilles de tous les ennemis qu'il avoit vaincus, & d'un grand nombre de livres de toute eſpece qu'il acheta : il l'orna de portraits de ſavans, & entr'autres de celui de Varron.

Varron avoit auſſi une magnifique *bibliotheque*. Celle de Ciceron ne devoit pas l'être moins, ſi on fait attention à ſon érudition, à ſon goût, & à ſon rang ; mais elle fut conſidérablement augmentée par celle de ſon ami Atticus, qu'il préféroit à tous les tréſors de Créſus.

Plutarque parle de la *bibliotheque* de Lucellus comme d'une des plus conſidérables du monde, tant par rapport au nombre de volumes, que par rapport aux ſuperbes monumens dont elle étoit décorée.

La *bibliotheque* de Céſar étoit digne de lui, & rien ne pouvoit contribuer davantage à lui donner de la réputation, que d'en avoir confié le ſoin au ſavant Varron.

Auguſte fonda une belle *bibliotheque* proche du temple d'Apollon, ſur le mont Palatin. Horace, Juvenal & Perſe, en parlent comme d'un endroit où les Poëtes avoient coutume de réciter & de dépoſer leurs ouvrages.

Scripta Palatinus quæcumque recepit Apollo,

dit Horace.

Veſpaſien fonda une *bibliotheque* proche le temple de la Paix, à l'imitation de Céſar & d'Auguſte.

Mais la plus magnifique de toutes ces anciennes *bibliotheques*, étoit celle de Trajan, qu'il appela de son propre nom, la *bibliotheque ulpienne :* elle fut fondée pour l'usage du public ; & selon Raphaël Volateran, l'empereur y avoit fait écrire toutes les belles actions des princes & les décrets du sénat, sur des pieces de belle toile, qu'il fit couvrir d'ivoire. Quelques auteurs assurent que Trajan fit porter à Rome tous les livres qui se trouvoient dans les villes conquises, pour augmenter sa *bibliotheque*. Il est probable que Pline le jeune, son favori, l'engagea à l'enrichir de la sorte.

Outre celles dont nous venons de parler, il y avoit encore à Rome une *bibliotheque* considérable, fondée par Simonicus, précepteur de l'empereur Gordien. Isidore & Boece en font des éloges extraordinaires : ils disent qu'elle contenoit 8000 volumes choisis ; & que l'appartement qui la renfermoit, étoit pavé de marbre doré, les murs lambrissés de glaces & d'ivoire, & les armoiries & pupitres, de bois d'ébene & de cedre.

Les premiers Chrétiens occupés d'abord uniquement de leur salut, brûlerent tous les livres qui n'avoient point de rapport à la religion. *Actes des apôtres.* ... Ils eurent d'ailleurs trop de difficultés à combattre pour avoir le temps d'écrire & de se former des *bibliotheques*. Ils conservoient seulement dans leurs églises les livres de l'ancien & du nouveau Testament, auxquels on joignit par la suite les actes des martyrs. Quand un peu plus de repos leur permit de s'adonner aux Sciences, il se forma des *bibliotheques*. Les auteurs parlent avec éloge de celles de S. Jerôme, & de George évêque d'Alexandrie. (*a*)

On en voyoit une célebre à Césarée, fondée par Jules l'Africain, & augmentée dans la suite par Eusebe évêque de cette ville, au nombre de 20000 volumes. Quelques-uns en attribuent l'honneur à saint Pamphile prêtre de Laodicée, & ami intime d'Eusebe ; & c'est ce que cet historien semble dire lui-même. Cette *bibliotheque* fut d'un grand secours à saint Jerôme, pour l'aider à corriger les livres de l'ancien Testament ; c'est là qu'il trouva l'évangile de S. Matthieu en hébreu. Quelques auteurs disent que cette *bibliotheque* fut dispersée, & qu'elle fut ensuite rétablie par S. Grégoire de Nazianze & Eusebe.

S. Augustin parle d'une *bibliotheque* d'Hippone. Celle d'Antioche étoit très-célebre : mais l'empereur Jovien, pour plaire à sa femme, la fit malheureusement détruire. Ce fait n'est point avéré. Il est même regardé comme une fable. Sans entrer dans un plus grand détail sur les *bibliotheques* des premiers Chrétiens, il suffira de dire que chaque église avoit sa *bibliotheque* pour l'usage de ceux qui s'appliquoient aux études. Eusebe nous l'atteste ; & il ajoute, que presque toutes ces *bibliotheques*, avec les oratoires où elles étoient conservées, furent brûlées & détruites par Dioclétien.

Passons maintenant à des *bibliotheques* plus considérables que celles dont nous venons de parler, c'est-à-dire à celles qui furent fondées après que le Christianisme fut affermi sans contradiction. Celle de Constantin-le-Grand, fondée, selon Zonaras, l'an 336, mérite attention. Ce prince voulant réparer la perte que le tyran son prédécesseur avoit causée aux Chrétiens, porta tous ses soins à faire trouver des copies des livres qu'on avoit voulu détruire ; il les fit transcrire, & y en ajouta d'autres, dont il forma à grands frais une nombreuse *bibliotheque* à Constantinople. L'empereur Julien voulut détruire cette *bibliotheque*, & empêcher les Chrétiens d'avoir aucuns livres, afin de les prolonger dans l'ignorance. Il fonda cependant lui-même deux grandes *bibliotheques*, l'une à Constantinople, & l'autre à Antioche, sur les frontispices desquelles il fit graver ces paroles : *Alii quidem equos amant, alii aves, alii feras ; mihi verò à puerulo mirandum acquirendi & possidendi libros insedit desiderium.*

Théodose le jeune ne fut pas moins soigneux à augmenter la *bibliotheque* de

(*a*) Les Chrétiens ont cité souvent plusieurs passages des Philosophes & des Poëtes payens ; il suffit de lire les écrits des SS. Peres, pour être convaincu que les premiers Chrétiens avoient conservé d'autres livres que les livres qui avoient rapport à la Religion. Pourquoi Julien l'Apostat auroit-il interdit aux écoles des Chrétiens, l'usage des livres classiques ?

Conſtantin-le-Grand : elle ne contenoit d'abord que 6900 volumes : mais par ſes ſoins & ſa magnificence, il s'y en trouva en peu de temps 100000. Léon l'Iſaurien en fit brûler plus de la moitié, pour détruire les monumens qui auroient pu dépoſer contre ſon héréſie ſur le culte des images. C'eſt dans cette *bibliotheque* que fut dépoſée la copie authentique du premier concile général de Nicée. On prétend que les ouvrages d'Homere y étoient auſſi écrits en lettres d'or, & qu'ils furent brûlés lorſque les Iconoclaſtes détruiſirent cette *bibliotheque*. Il y avoit auſſi une copie des évangiles, ſelon quelques auteurs, reliée en plaques d'or du poids de 15 livres, & enrichie de pierreries.

Les nations barbares qui inonderent l'Europe, détruiſirent les *bibliotheques* & les livres en général ; leur fureur fut preſque incroyable, & a cauſé la perte irréparable d'un nombre infini d'excellens ouvrages.

Le premier de ces temps-là qui eut du goût pour les lettres, fut Caſſiodore, favori & miniſtre de Théodoric roi des Goths qui s'établirent en Italie, & qu'on nomma communément *Oſtrogots*. Caſſiodore fatigué du poids du miniſtere, ſe retira dans un couvent qu'il fit bâtir, où il conſacra le reſte de ſes jours à la priere & à l'étude. Il y fonda une *bibliotheque* pour l'uſage des moines, compagnons de ſa ſolitude. Ce fut à-peu-près dans le même temps que le pape Hilaire premier du nom, fonda deux *bibliotheques* dans l'égliſe de ſaint Etienne ; & que le Pape Zacharie I. rétablit celle de ſaint Pierre, ſelon Platine.

Quelque temps après, Charlemagne fonda la ſienne à l'Iſle-Barbe près de Lyon. Paradin dit qu'il l'enrichit d'un grand nombre de livres magnifiquement reliés ; & Sabellicus, auſſi-bien que Palmerius, aſſurent qu'il y mit entr'autres un manuſcrit des œuvres de S. Denis, dont l'empereur de Conſtantinople lui avoit fait préſent. Il fonda encore en Allemagne pluſieurs colleges avec des *bibliotheques*, pour l'inſtruction de la jeuneſſe : entr'autres une à Saint-Gall en Suiſſe, qui étoit fort eſtimée. Le roi Pepin en fonda une à Fulde par le conſeil de S. Boniface, l'apôtre de l'Allemagne ; ce fut dans ce célebre monaſtere que Raban-Maur & Hildebert vécurent & étudierent dans le même temps. Il y avoit une autre *bibliotheque* à la Wriſſen près de Worms : mais celle que Charlemagne fonda dans ſon palais à Aix-la-Chapelle, ſurpaſſa toutes les autres ; cependant il ordonna, avant de mourir, qu'on la vendît, pour en diſtribuer le prix aux pauvres. Louis le Débonnaire ſon fils, lui ſuccéda à l'empire & à ſon amour pour les Arts & les Sciences, qu'il protégea de tout ſon pouvoir.

L'Angleterre & encore plus l'Irlande, poſſédoient alors de ſavantes & riches *bibliotheques*, que les incurſions fréquentes des habitans du Nord détruiſirent dans la ſuite : il n'y en a point qu'on doive plus regretter que la grande *bibliotheque* fondée à York par Egbert, archevêque de cette ville ; elle fut brûlée avec la cathédrale, le couvent de Sainte-Marie, & pluſieurs autres maiſons religieuſes, ſous le roi Etienne. Alcuin parle de cette *bibliotheque* dans ſon épître à l'égliſe d'Angleterre.

Vers ce temps, un nommé Gauthier ne contribua pas peu par ſes ſoins & par ſon travail, à fonder la *bibliotheque* du monaſtere de Saint-Alban qui étoit très-conſidérable : elle fut pillée auſſi-bien qu'une autre, par les pirates Danois.

La *bibliotheque* formée dans le XII ſiecle par Richard de Bury, évêque de Durham, chancelier & tréſorier de l'Angleterre, fut auſſi fort célebre. Ce ſavant prélat n'omit rien pour la rendre auſſi complete que le permettoit le malheur des temps ; & il écrivit lui-même un traité intitulé *Philobiblion*, ſur le choix des livres & ſur la maniere de former une *bibliotheque*. Il y repréſente les livres comme les meilleurs précepteurs, en s'exprimant ainſi : *Hi ſunt magiſtri, qui nos inſtruunt, ſine virgis & ferulis, ſine cholera, ſine pecunia : ſi accedis, non dormiunt ; ſi inquiris, non ſe abſcondunt ; non obmurmurant, ſi oberres ; cachinnos neſciunt, ſi ignores.*

L'Angleterre poſſede encore aujourd'hui des *bibliotheques* très-riches en tout genre de littérature, & en manuſcrits, fort anciens. Celle dont on parle le plus, eſt la célebre *bibliotheque Bodléïene d'Oxford*, élevée, ſi l'on peut ſe ſervir de ce terme, ſur les fondemens de celle du duc Humphry. Elle

commença à être publique en 1602, & a été depuis prodigieuſement augmentée par un grand nombre de bienfaicteurs. On aſſure qu'elle l'emporte ſur celle de tous les ſouverains & de toutes les univerſités de l'Europe, ſi l'on en excepte celle du roi à Paris, celle de l'empereur à Vienne, & celle du Vatican.

Il ſemble qu'au XI ſiecle les Sciences s'étoient réfugiées auprès de Conſtantin Porphyrogenette, empereur de Conſtantinople. Ce grand prince étoit le protecteur des muſes, & ſes ſujets, à ſon exemple, cultiverent les lettres. Il parut alors en Grece pluſieurs ſavans; & l'empereur toujours porté à chérir les ſciences, employa des gens capables à lui raſſembler de bons livres, dont il forma une *bibliotheque* publique, à l'arrangement de laquelle il travailla lui-même. Les choſes furent en cet état, juſqu'à ce que les Turcs ſe rendirent maîtres de Conſtantinople; auſſi-tôt les Sciences forcées d'abandonner la Grece ſe réfugierent en Italie, en France, & en Allemagne, où on les reçut à bras ouverts; & bientôt la lumiere commença à ſe répandre ſur le reſte de l'Europe, qui avoit été enſevelie pendant long-temps dans l'ignorance la plus groſſiere.

La *bibliotheque* des empereurs grecs de Conſtantinople n'avoit pourtant pas péri à la priſe de cette ville par Mahomet II. Au contraire ce ſultan avoit ordonné très-expreſſément qu'elle fût conſervée, & elle le fut en effet dans quelques appartemens du ſerrail juſqu'au regne d'Amurat IV, que ce prince, quoique mahométan peu ſcrupuleux, dans un violent accès de dévotion, ſacrifia tous les livres de la *bibliotheque* à la haine implacable dont il étoit animé contre les Chrétiens. C'eſt là tout ce qu'en put apprendre M. l'abbé Sevin, lorſque par ordre du roi, il fit en 1729, le voyage de Conſtantinople, dans l'eſpérance de pénétrer juſques dans la *bibliotheque* du grand ſeigneur, & d'en obtenir des manuſcrits pour enrichir celle du roi.

Quant à la *bibliotheque* du ſerrail, elle fut commencée par le ſultan Selim, celui qui conquit l'Egypte, & qui aimoit les lettres; mais elle n'eſt compoſée que de trois ou quatre mille volumes, turcs, arabes, ou perſans, ſans nul manuſcrit grec. Le prince de Valachie Maurocordato avoit beaucoup recueilli de ces derniers, & il s'en trouve de répandus dans les monaſteres de la Grece: mais il paroît par la relation du voyage de nos académiciens au levant, qu'on ne fait plus guere de cas aujourd'hui de ces morceaux précieux, dans un pays où les Sciences & les beaux Arts ont fleuri pendant ſi long-temps.

Il eſt certain que toutes les nations cultivent les Sciences, les unes plus, les autres moins; mais il n'y en a aucune où le ſavoir ſoit plus eſtimé que chez les Chinois. Chez ce peuple on ne peut parvenir au moindre emploi qu'on ne ſoit ſavant, du moins par rapport au commun de la nation. Ainſi ceux qui veulent figurer dans le monde ſont indiſpenſablement obligés de s'appliquer à l'étude. Il ne ſuffit pas chez eux d'avoir la réputation de ſavant, il faut l'être réellement pour pouvoir parvenir aux dignités & aux honneurs; chaque candidat étant obligé de ſubir trois examens très-ſéveres, qui répondent à nos trois degrés de bachelier, licencié & docteur.

De cette néceſſité d'étudier il s'enſuit qu'il doit y avoir dans la Chine un nombre infini de livres & d'écrits, & par conſéquent que les gens riches chez eux doivent avoir formé de grandes *bibliotheques*.

En effet, les hiſtoriens rapportent qu'environ deux cents ans avant J. C. Chingius ou Xius, empereur de la Chine, ordonna que tous les livres du royaume (dont le nombre étoit preſqu'infini) fuſſent brûlés, à l'exception de ceux qui traitoient de la médecine, de l'agriculture, & de la divination, s'imaginant par-là faire oublier le nom de ceux qui l'avoient précédé, & que la poſtérité ne pourroit plus parler que de lui. Ses ordres ne furent pas exécutés avec tant de ſoin, qu'une femme ne pût ſauver les ouvrages de Mentius, de Confucius ſurnommé le *Socrate de la Chine*, & de pluſieurs autres, dont elle colla les feuilles contre le mur de ſa maiſon, où elles reſterent juſqu'à la mort du tyran.

C'eſt par cette raiſon que ces ouvrages paſſent pour être les plus anciens de la Chine, & ſur-tout ceux de Confucius, pour lequel ce peuple a une extrême vénération.

vénération. Ce philoſophe laiſſa neuf livres, qui ſont pour ainſi dire la ſource de la plupart des ouvrages qui ont paru depuis ſon temps à la Chine, & qui ſont ſi nombreux, qu'un ſeigneur de ce pays (au rapport du P. Trigault) s'étant fait chrétien, employa quatre jours à brûler ſes livres, afin de ne rien garder qui ſentît les ſuperſtitions des Chinois. Spizellus, dans ſon livre *de re litteraria Sinenſium*, dit qu'il y a une *bibliotheque* ſur le mont Lingumen de plus de 30 mille volumes, tous compoſés par des auteurs chinois, & qu'il n'y en a guere moins dans le temple de Venchung, proche l'école royale.

Il y a pluſieurs belles *bibliotheques* au Japon, car les voyageurs aſſurent qu'il y a dans la ville de Narad un temple magnifique qui eſt dédié à Xaca, le ſage, le prophete & le légiſlateur du pays; & qu'auprès de ce temple les bonzes ou prêtres ont leurs appartemens, dont un eſt ſoutenu par 24 colonnes, & contient une *bibliotheque* remplie de livres du haut en bas.

Tout ce que nous avons dit eſt peu de choſe en comparaiſon de la *bibliotheque* qu'on dit être dans le monaſtere de la Sainte-Croix, ſur le mont Amara en Ethiopie. L'hiſtoire nous dit qu'Antoine Brieus & Laurent de Crémone furent envoyés dans ce pays par Grégoire XIII, pour voir cette fameuſe *bibliotheque*, qui eſt diviſée en trois parties; & contient en tout dix millions cent mille volumes, tous écrits ſur de beau parchemin, & gardés dans des étuis de ſoie. On ajoute que cette *bibliotheque* doit ſon origine à la reine de Saba, qui viſita Salomon, & reçut de lui un grand nombre de livres, particuliérement ceux d'Enoch ſur les élémens & ſur d'autres ſujets philoſophiques, avec ceux de Noé ſur les ſujets de Mathématique & ſur le rit ſacré; & ceux qu'Abraham compoſa dans la vallée de Mambré, où il enſeigna la Philoſophie à ceux qui l'aiderent à vaincre les rois qui avoient fait priſonnier ſon neveu Lot, avec les livres de Job, & d'autres que quelques-uns nous aſſurent être dans cette *bibliotheque*, auſſi bien que les livres d'Eſdras, des Sibylles, des Prophetes & des grands prêtres des Juifs, outre ceux qu'on ſuppoſe avoir été écrits par cette reine & par ſon fils Mémilech, qu'on prétend qu'elle eut de Salomon. Nous rapportons ces opinions moins pour les adopter, que pour montrer que de très-habiles gens y ont donné leur créance, tels que le P. Kircher. Tout ce qu'on peut dire des Ethiopiens, c'eſt qu'ils ne ſe ſoucient guere de la littérature profane, & par conſéquent qu'ils n'ont guere de livres grecs ni latins ſur des ſujets hiſtoriques ou philoſophiques; car ils ne s'appliquent qu'à la littérature ſacrée, qui fut d'abord extraite de livres grecs, & enſuite traduite dans leur langue. Ils ſont ſchiſmatiques & ſectateurs d'Eutychès & de Neſtorius. *Voyez* EUTYCHIENS & NESTORIENS.

Les Arabes d'aujourd'hui ne connoiſſent nullemment les Lettres; mais vers le X ſiecle, & ſur-tout ſous le regne d'Almanzor, aucun peuple ne les cultivoit avec plus de ſuccès qu'eux.

Après l'ignorance qui régnoit en Arabie avant le temps de Mahomet, le calife Almamon fut le premier qui fit revivre les Sciences chez les Arabes; il fit traduire en leur langue un grand nombre des livres qu'il avoit forcé Michel III, empereur de Conſtantinople, de lui laiſſer choiſir de ſa *bibliotheque* & par tout l'empire, après l'avoir vaincu dans une bataille.

Le Roi Manzor ne fut pas moins aſſidu à cultiver les Lettres. Ce grand prince fonda pluſieurs écoles & *bibliotheques* publiques à Maroc, où les Arabes ſe vantent d'avoir la premiere copie du code de Juſtinien.

Erpenius dit que la *bibliotheque* de Fez eſt compoſée de 32 mille volumes; & quelques-uns prétendent que toutes les décades de Tite-Live y ſont, avec les ouvrages de Pappus d'Alexandrie, fameux mathématicien; ceux d'Hippocrate, de Galien & de pluſieurs autres bons auteurs, dont les écrits ou ne ſont pas parvenus juſqu'à nous, ou n'y ſont parvenus que très-imparfaits.

Selon quelques voyageurs, il y a à Gaza une autre belle *bibliotheque* d'anciens livres, dans la plupart deſquels on voit des figures d'animaux & des chiffres, à la maniere des Egyptiens, ce qui fait préſumer que c'eſt quelque reſte de la *bibliotheque* d'Alexandrie.

Il y a une *bibliotheque* à Damas, où François Rosa de Ravenne trouva la philosophie mystique d'Aristote en arabe, qu'il publia dans la suite.

On a vu, par ce que nous avons déjà dit, que la *bibliotheque* des empereurs grecs n'a point été conservée, & que celle des sultans est très-peu de chose; ainsi ce qu'on trouve à cet égard dans Baudier & d'autres auteurs qui en racontent des merveilles, ne doit point prévaloir sur le récit simple & sincere qu'ont fait sur le même sujet les savans judicieux qu'on avoit envoyés à Constantinople, pour tenter s'il ne seroit pas possible de recueillir quelques lambeaux de ces précieuses *bibliotheques*. D'ailleurs, le mépris que les Turcs en général ont toujours témoigné pour les sciences des Européens, prouve assez le peu de cas qu'ils feroient des auteurs grecs & latins; mais s'ils les avoient eus en leur possession, on ne voit pas pourquoi ils auroient refusé de les communiquer à la requisition du premier prince de l'Europe.

Il y avoit anciennement une très-belle *bibliotheque* dans la ville d'Ardwil en Perse, où résiderent les Mages, au rapport d'Oléarius dans son *itineraire*. La Boulaye le Goux dit que les habitans de Sabea ne se servent que de trois livres, qui sont le livre d'Adam, celui du Divan, & l'Alcoran. Un écrivain jésuite assure aussi avoir vu une *bibliotheque* superbe à Alger.

L'ignorance des Turcs n'est pas plus grande que n'est aujourd'hui celle des Chrétiens grecs, qui ont oublié jusqu'à la langue de leurs peres, l'ancien grec. Leurs évêques leur défendent la lecture des auteurs païens, comme si c'étoit un crime d'être savant; de sorte que toute leur étude est bornée à la lecture des actes des sept synodes de la Grece, & des œuvres de S. Basile, de S. Chrisostôme, & de S. Jean de Damas. Ils ont cependant nombre de *bibliotheques*, mais qui ne contiennent que des manuscrits, l'impression n'étant point en usage chez eux. Ils ont une *bibliotheque* sur le mont Athos, & plusieurs autres où il y a quantité de manuscrits, mais très-peu de livres imprimés. Ceux qui voudront savoir quels sont les manuscrits qu'on a apportés de chez les Grecs en France, en Italie & en Allemagne, & ceux qui restent encore à Constantinople entre les mains des particuliers, & dans l'île de Pathmos & les autres îles de l'Archipel, dans le monastere de Saint Basile à Caffa, anciennement Théodosia, dans la Tartarie Crimée, & dans les autres états du grand Turc, peuvent s'instruire à fond dans l'excellent traité du P. Possevin, intitulé: *Apparatus sacer*; & dans la relation du voyage que fit M. l'abbé Sevin à Constantinople en 1729: elle est insérée dans les *mémoires de l'académie des Belles-Lettres, tome VII.*

Le grand nombre des *bibliotheques*, tant publiques que particulieres, qui font aujourd'hui un des principaux ornemens de l'Europe, nous entraîneroit dans un détail que ne nous permettent pas les bornes que nous nous sommes prescrites dans cet ouvrage. Nous nous contenterons donc d'indiquer les plus considérables, soit par la quantité, soit par le choix des livres qui les composent.

De ce nombre sont à Copenhague la *bibliotheque* de l'université, & celle qu'y a fondé Henri Rantzau, gentilhomme Danois.

Celle que Christine, reine de Suede, fonda à Stockolm, dans laquelle on voit, entr'autres curiosités, une des premieres copies de l'Alcoran: quelques-uns veulent même que ce soit l'original qu'un des sultans Turcs ait envoyé à l'empereur des Romains; mais cela ne paroît guere probable.

La Pologne ne manque pas de *bibliotheques*; il y en a deux très-considerables; l'une à Vilna, fondée par plusieurs rois de Pologne, selon Cromer & Bozuis, & l'autre à Cracovie.

Quant à la Russie, il est certain qu'à l'exception de quelques traités sur la religion en langue esclavonne, il n'y avoit aucun livre de sciences, & même presque pas l'ombre de littérature avant le Czar Pierre I, qui au milieu des armes faisoit fleurir les Arts & les Sciences, & fonda plusieurs académies en differentes parties de son empire. Ce grand prince fit un fonds très-considérable pour la *bibliotheque* de son académie de Pétersbourg, qui est très-fournie de livres dans toutes sortes de sciences.

La *bibliotheque* royale de Petershof est une des plus belles de l'Europe, & le cabinet de bijoux & de curiosités est inestimable.

La *bibliotheque* publique d'Amſterdam ſeroit beaucoup plus utile, ſi les livres y étoient arrangés avec plus d'ordre & de méthode ; mais le malheur eſt qu'on ne ſauroit les trouver ſans une peine extrême : la collection eſt au reſte très-eſtimable.

Il y en a dans les Pays-Bas pluſieurs autres fort curieuſes, telles que celles des Jéſuites & des Dominicains à Anvers ; celle des moines de S. Pierre à Gand ; celle de Dunkerque, celle de Gemblours, abondante en anciens manuſcrits, auxquels Eraſme & pluſieurs autres ſavans ont ſouvent eu recours ; celle d'Harderwick, d'Ypres, de Liege, de Louvain, de Leyde, *&c.*

Il y a deux *bibliotheques* publiques à Leyde ; l'une fondée par Antoine Thiſius ; l'autre, qui eſt celle de l'univerſité, lui a été donnée par Guillaume I Prince d'Orange : elle eſt fort eſtimée par les manuſcrits grecs, hébraïques, chaldéens, ſyriaques, perſans, arméniens & ruſſiens, que Joſeph Scaliger laiſſa à cette école, où il avoit profeſſé pendant pluſieurs années. La bible complutenſienne n'eſt pas un de ſes moindres ornemens ; elle fut donnée par Philippe II, roi d'Eſpagne, au prince d'Orange qui en fit préſent à l'univerſité de cette ville. Cette *bibliotheque* a été augmentée par celle de Holmannus, & ſur-tout du célebre Iſaac Voſſius. Cette derniere contenoit un grand nombre de manuſcrits précieux, qui venoient à ce qu'on croit, du cabinet de la reine Chriſtine de Suede.

L'Allemagne honore & cultive trop les Lettres, pour n'être pas fort riche en *bibliotheques*. On compte parmi les plus conſidérables celles de Francfort-ſur-l'Oder, de Leypſick, de Dreſde, d'Augsbourg, de Bâle en Suiſſe, où l'on voit un manuſcrit du nouveau Teſtament en lettres d'or, dont Eraſme fit grand uſage pour corriger la verſion de ce ſaint livre. Il y a encore à Bâle les *bibliotheques* d'Eraſme, d'Amesbach, & de Feche.

La *bibliotheque* du duc de Wolfenbuttel eſt compoſée de celles de Marquardus Freherus, de Joachim Cluten, & d'autres collections curieuſes. Elle eſt très-conſidérable par le nombre & la bonté des livres, & par le bel ordre qu'on y a mis : on aſſure qu'elle contient 116 mille volumes, & 2 mille manuſcrits latins, grecs & hébraïques.

Celle du roi de Pruſſe à Berlin eſt encore plus nombreuſe que celle du duc de Wolfembuttel, & les livres en ſont auſſi mieux réliés : elle fut fondée par Fréderic-Guillaume, électeur de Brandebourg, & elle a été conſidérablement augmentée par l'acceſſion de celle du célebre M. Spanheim. On y trouve entr'autres raretés, pluſieurs manuſcrits ornés d'or & de pierreries, du temps de Charlemagne.

Il y a encore en Allemagne, un fort grand nombre d'autres *bibliotheques* très-curieuſes, mais dont le détail nous meneroit trop loin. Nous finirons par celle de l'empereur à Vienne, qui contient 100 mille volumes. Il y a un nombre prodigieux de manuſcrits grecs, hébraïques, arabes, turcs & latins. Pierre Lambecius a publié un catalogue du tout, & a gravé les figures des manuſcrits ; mais elles ne ſont pas fort intéreſſantes. Cette *bibliotheque* fut fondée par l'empereur Maximilien en 1480. La *bibliotheque* remplit huit grands appartemens, auprès deſquels en eſt un neuvieme pour les médailles & les curioſités ; où, ce qu'il y a de plus remarquable, eſt un grand baſſin d'émeraude. Cette *bibliotheque* fut bien enrichie par celle du feu prince Eugene, qui étoit fort nombreuſe.

Veniſe a une célebre *bibliotheque* qu'on nomme communément la *bibliotheque de S. Marc*, où l'on conſerve l'évangile de ce ſaint, écrit, à ce qu'on prétend, de ſa propre main ; & qui, après avoir été long-temps à Aquilée où il prêcha la foi, fut porté à Veniſe ; mais dans le vrai, il n'y en a que quelques cahiers, & encore d'une écriture ſi effacée, qu'on ne peut diſtinguer ſi c'eſt du grec ou du latin. Cette *bibliotheque* eſt d'ailleurs fort riche en manuſcrits : celles que le cardinal Beſſarion & Pétrarque léguerent à république, ſont auſſi dans la même ville, & unies à celle que le ſénat a fondée à l'hôtel de la monnoie.

Padoue eſt plein de *bibliotheques* : en effet, cette ville a toujours été célebre par ſon univerſité, & par le grand nombre de ſavans qui lui doivent la naiſſance. On y voit la *bibliotheque* de S. Juſtin, celle de S. Antoine, & celle de S. Jean de Latran.

Sixte de Sienne dit qu'il a vu dans cette derniere une copie de l'épître de S. Paul aux peuples de Laodicée, & qu'il en fit même un extrait.

La *bibliotheque* de Padoue fut fondée par Pignorius ; Thomazerius nous en a donné un catalogue dans ſa *Bibliotheca*.

Il y en a une magnifique à Ferrare, où l'on voit grand nombre de manuſcrits anciens & d'autres monumens curieux de l'antiquité comme des ſtatues, des tableaux, & des médailles de la collection de Pierre Ligorius, célebre architecte, & l'un des plus ſavans de ſon ſiecle.

On prétend que dans celle des Dominicains à Bologne, on voit le Pentateuque écrit de la main d'Eſdras. Tiſſard, dans ſa *grammaire hébraïque*, dit l'avoir vu ſouvent, & qu'il eſt très-bien écrit ſur une ſeule grande peau ; mais Ottinger prouve clairement que ce manuſcrit n'a jamais été d'Eſdras.

A Naples, les Dominicains ont une belle *bibliotheque*, où ſont les ouvrages de Pontanus, que ſa fille Eugénie donna pour immortaliſer la mémoire de ſon illuſtre pere.

La *bibliotheque* de S. Ambroiſe à Milan, fut fondée par le Cardinal Fréderic Borromée : elle a plus de dix mille manuſcrits, recueillis par Antoine Oggiati. Quelques-uns prétendent qu'elle fut enrichie aux dépens de celle de Pinelli ; on peut dire qu'elle n'eſt inférieure à aucune de celles dont nous avons parlé : puiſqu'elle contenoit, il y a quelques années, 46 mille volumes & 12 mille manuſcrits, ſans compter ce qu'on y a ajouté depuis. Elle eſt publique.

La *bibliotheque* du duc de Mantoue peut être miſe au nombre des *bibliotheques* les plus curieuſes du monde. Elle ſouffrit à la vérité beaucoup pendant les guerres d'Italie qui éclaterent en 1701 ; & ſans doute elle a été tranſportée à Vienne. C'eſt là qu'étoit la fameuſe plaque de bronze, couverte de chiffres égyptiens & d'hiéroglyphes, dont le ſavant Pignorius a donné l'explication.

La *bibliotheque* de Florence contient tout ce qu'il y a de plus brillant, de plus curieux, & de plus inſtructif : elle renferme un nombre prodigieux de livres & de manuſcrits les plus rares en toutes ſortes de langues ; quelques-uns ſont d'un prix ineſtimable ; les ſtatues, les médailles, les buſtes & d'autres monumens de l'antiquité, y ſont ſans nombre. Le *muſæum Florentinum* peut ſeul donner une juſte idée de ce magnifique cabinet ; & la deſcription de la *bibliotheque* mériteroit ſeule un volume à part. Il ne faut pas oublier le manuſcrit qui ſe conſerve dans la chapelle de la cour ; c'eſt l'évangile de S. Jean, qui, à ce qu'on prétend, eſt écrit de ſa propre main.

Il y a deux autres *bibliotheques* à Florence, dont l'une fut fondée en l'égliſe de S. Laurent par le pape Clément VII de la famille de Médicis, & eſt ornée d'un grand nombre de manuſcrits hébraïques, grecs, & latins.

L'autre fut fondée par Coſme de Médicis, dans l'égliſe de S. Marc qui appartient aux Jacobins.

Il y a une très-belle *bibliotheque* à Piſe, qu'on dit avoir été enrichie de 8000 volumes, qu'Alde Manuce légua à l'académie de cette ville.

La *bibliotheque* du roi de Sardaigne à Turin, eſt très-curieuſe par rapport aux manuſcrits du célebre Pierre Ligorius, qui deſſina toutes les antiquités de l'Italie.

Le pape Nicolas V fonda une *bibliotheque* à Rome compoſée de ſix mille volumes des plus rares : quelques-uns diſent qu'elle fut formée par Sixte-Quint, parce que ce pape ajouta beaucoup à la collection commencée par le pape Nicolas V. Il eſt vrai que les livres de cette *bibliotheque* furent diſperſés ſous le pontificat de Calixte III, qui ſuccéda au pape Nicolas ; mais elle fut rétablie par Sixte IV, Clément VII, Léon X. Elle fut preſque entiérement détruite par l'armée de Charles V, ſous les ordres du connétable de Bourbon & de Philibert prince d'Orange, qui ſaccagerent Rome avant le pontificat de Sixte-Quint.

Ce pape qui aimoit les ſavans & les lettres, non ſeulement rétablit la *bibliotheque* dans ſon ancienne ſplendeur, mais il l'enrichit encore d'un grand nombre de livres & d'excellens manuſcrits. Elle ne fut pas fondée au Vatican par Nicolas V, mais elle y fut tranſportée par Sixte IV & enſuite à Avignon, en même temps que le ſaint ſiege, par Clément V, & delà elle fut rapportée au Vatican ſous le pontificat

de Martin V, où elle eſt encore aujourd'hui.

On convient généralement que le Vatican doit une grande partie de ſa belle *bibliotheque* à celle de l'électeur Palatin, que le comte de Tilly prit avec Heidelberg en 1622. D'autres cependant prétendent, & ce ſemble avec raiſon, que Paul V qui étoit pour lors pape, n'eut qu'une très-petite & même la plus mauvaiſe partie de la *bibliotheque* palatine; tous les ouvrages les plus eſtimables ayant été emportés par d'autres, & principalement par le duc de Baviere.

La *bibliotheque* du Vatican, que Baronius compare à un filet qui reçoit toutes ſortes de poiſſons tant bons que mauvais, eſt diviſée en trois parties: la premiere eſt publique, & tout le monde peut y avoir recours pendant deux heures de certains jours de la ſemaine: la ſeconde partie eſt plus ſecrete; & la troiſieme ne s'ouvre jamais que pour certaines perſonnes, de ſorte qu'on pourroit la nommer le *ſanctuaire du Vatican*. Sixte-Quint l'enrichit d'un très-grand nombre d'ouvrages, ſoit manuſcrits, ſoit imprimés, & la fit orner de peintures à freſque par les plus grands maîtres de ſon temps. Entr'autres figures emblématiques dont le détail ſeroit ici trop long, on voit toutes les *bibliotheques* célebres du monde repréſentées par des livres peints, & au deſſous de chacune une inſcription qui marque l'ordre du temps de leur fondation.

Cette *bibliotheque* contient un grand nombre d'ouvrages rares & anciens, entr'autres deux copies de Virgile qui ont plus de mille ans; elles ſont écrites ſur du parchemin, de même qu'une copie de Térence, faite du temps d'Alexandre Sévere & par ſon ordre: on y voit les actes des apôtres en lettres d'or. Ce manuſcrit étoit orné d'une couverture d'or enrichie de pierreries, & fut donné par une reine de Chypre au pape Alexandre VI, mais les ſoldats de Charles V le dépouillerent de ces riches ornemens lorſqu'ils ſaccagerent Rome. Il y a auſſi une bible greque très-ancienne; les Sonnets de Pétrarque écrits de ſa propre main; les ouvrages de S. Thomas d'Aquin traduits en grec par Démétrius Cydonius de Theſſalonique; une copie du volume que les Perſes ont fait des fables de Locman, que M. Huet a prouvé être le même qu'Eſope: on y voit auſſi une copie des cinq premiers livres des Annales de Tacite, trouvée dans l'abbaye de Corwey.

Outre le grand nombre d'excellens livres qui ſont l'ornement de la *bibliotheque* du Vatican, il y a encore plus de dix mille manuſcrits dont Angelus de Rocca a publié le catalogue.

Quelques-uns rapportent que Clément VIII augmenta conſidérablement cette *bibliotheque*, tant en livres imprimés qu'en manuſcrits; en quoi il fut aidé par Fulvius Urſinius, que Paul V l'enrichit des manuſcrits du cardinal Altems, & d'une partie de la *bibliotheque* palatine; & qu'Urbain VIII fit apporter du college des Grecs de Rome un grand nombre de livres grecs au Vatican, dont il fit Léon Allatius bibliothécaire.

Il y avoit pluſieurs autres belles *bibliotheques* à Rome, particuliérement celle du cardinal François Barberini, qui contenoit, à ce qu'on prétend, vingt-cinq mille volumes imprimés, & cinq mille manuſcrits. Il y a auſſi les *bibliotheques* du palais Farneſe, de ſainte Marie *in ara cœli*, de ſainte Marie ſur la Minerve, des Auguſtins, des PP. de l'Oratoire, des Jéſuites, du feu cardinal Montalte, du cardinal Sforza; celles des égliſes de la Sapienza, de la Chiezanova, de ſan-Iſidore, du college romain, du prince Borgheſe, du prince Pamphili, du connétable Colonna, & de pluſieurs autres princes, cardinaux, ſeigneurs, & communautés religieuſes, dont quelques-unes ſont publiques.

La premiere & la plus conſidérable des *bibliotheques* d'Eſpagne, eſt celle de l'Eſcurial au couvent de S. Laurent, fondée par Charles V, mais conſidérablement augmentée par Philippe II. Les ornemens de cette *bibliotheque* ſont fort beaux; la porte eſt d'un travail exquis, & le pavé de marbre, les tablettes ſur leſquelles les livres ſont rangés, ſont peintes d'une infinité de couleurs, & toutes de bois des Indes: les livres ſont ſuperbement dorés; il y a cinq rangs d'armoires les unes au deſſus des autres, où les livres ſont gardés; chaque rang a cent piés de long. On y voit les portraits de Charles V, de Philippe II, Philippe III

& Philippe IV, & plusieurs globes, dont l'un represente avec beaucoup de précision le cours des astres, eu égard aux différentes positions de la terre. Il y a un nombre infini de manuscrits dans cette *bibliotheque*, & entr'autres l'original du livre de S. Augustin sur le baptême. Quelques-uns pensent que les originaux de tous les ouvrages de ce pere sont à la *bibliotheque* de l'Escurial, Philippe II les ayant achetés de celui au sort de qui ils tomberent lors du pillage de la *bibliotheque* de Muley Cydam, roi de Fez & de Maroc, quand les Espagnols prirent la forteresse de Carache où étoit cette *bibliotheque*. C'est du moins ce qu'assure Pierre Daviti, dans sa généalogie des rois de Maroc, où il dit que cette *bibliotheque* contenoit plus de quatre mille volumes arabes sur différens sujets, & qu'ils furent portés à Paris pour y être vendus; mais que les Parisiens n'ayant pas de goût pour cette langue, ils furent ensuite portés à Madrid, où Philippe II les acheta pour sa *bibliotheque* de l'Escurial.

Il y a dans cette *bibliotheque* près de trois mille manuscrits arabes, dont Hottinger a donné le catalogue. Il y a aussi nombre de manuscrits grecs & latins; en un mot c'est une des plus belles *bibliotheques* du monde.

Quelques-uns prétendent qu'elle a été augmentée par les livres du cardinal Sirlet, archevêque de Sarragosse, & d'un ambassadeur espagnol; ce qui l'a rendue beaucoup plus parfaite: mais la plus grande partie fut brûlée par le tonnerre en 1670.

Il y avoit anciennement une très-magnifique *bibliotheque* dans la ville de Cordoue, fondée par les Maures, avec une célebre académie où l'on enseignoit toutes les Sciences en arabe. Elle fut pillée par les Espagnols, lorsque Ferdinand chassa les Maures d'Espagne, où ils avoient régné plus de 600 ans.

Ferdinand Colomb, fils de Christophe Colomb, qui découvrit le premier l'Amérique, fonda une très-belle *bibliotheque*, en quoi il fut aidé par le celebre Clénard.

Ferdinand Nonius, qu'on prétend avoir le premier enseigné le grec en Espagne, fonda une grande & curieuse *bibliotheque*, dans laquelle il y avoit beaucoup de manuscrits grecs, qu'il acheta fort cher en Italie. D'Italie il alla en Espagne, où il enseigna le grec & le latin à Alcala de Henares, & ensuite à Salamanque, & laissa sa *bibliotheque* à l'université de cette ville.

L'Espagne fut encore enrichie de la magnifique *bibliotheque* du cardinal Ximenès à Alcala, où il fonda aussi une université qui est devenue très-célebre. C'est au même cardinal qu'on a l'obligation de la version de la Bible, connue sous le nom de la *Complutensienne*.

Il y a aussi en Espagne plusieurs particuliers qui ont de belles *bibliotheques*; telles étoient celles d'Arias Montanus, d'Antonius Augustinus, savant archevêque de Tarragone, de Michel Tomasius, & autres.

Le grand nombre de savans & d'hommes versés dans les différens genres de littérature, qui ont de tout temps fait regarder la France comme une des nations les plus éclairées, ne laisse aucun lieu de douter qu'elle ait été aussi la plus riche en *bibliotheques*; on ne s'y est pas contenté d'entasser des livres, on les a choisis avec goût & discernement. Les auteurs les plus accrédités ont rendu ce témoignage honorable aux *bibliotheques* de nos premiers Gaulois: ceux qui voudroient en douter, en trouveront des preuves inconteſtables dans l'histoire littéraire de la France par les RR. PP. Bénédictins, ouvrage où regne la plus profonde érudition. Nous pourrions faire ici une longue énumération de ces anciennes *bibliotheques*: mais nous nous contenterons d'en nommer quelques-unes, pour ne pas entrer dans un détail peu intéressant pour le plus grand nombre de nos lecteurs. La plus riche & la plus considérable de ces anciennes *bibliotheques*, étoit celle qu'avoit Tonance Ferréol dans sa belle maison de Prusianne, sur les bords de la riviere du Gardon, entre Nîmes & Clermont de Lodeve. Le choix & l'arrangement de cette *bibliotheque*, faisoient voir le bon goût de ce Seigneur, & son amour pour le bel ordre. Elle étoit partagée en trois classes avec beaucoup d'art: la premiere étoit composée des livres de piété à l'usage du sexe dévot, rangés aux côtés des sieges destinés aux dames: la seconde contenoit des livres de littérature, & servoit aux hommes: enfin dans la troisieme classe étoient les livres

communs aux deux ſexes. Il ne faut pas s'imaginer que cette *bibliotheque* fût ſeulement pour une vaine parade; les perſonnes qui ſe trouvoient dans la maiſon en faiſoient un uſage réel & journalier: on y employoit à la lecture une partie de la matinée, & on s'entretenoit pendant le repas de ce qu'on avoit lu, en joignant ainſi dans le diſcours l'érudition à la gaieté de la converſation.

Chaque monaſtere avoit auſſi dans ſon établiſſement une *bibliotheque*, & un moine prépoſé pour en prendre ſoin. C'eſt ce que portoit la regle de Tarnat & celle de S. Benoît. Rien dans la ſuite des temps ne devint plus célebre que les *bibliotheques* des moines: on y conſervoit les livres de pluſieurs ſiecles, dont on avoit ſoin de renouveller les exemplaires; & ſans ces *bibliotheques*, il ne nous reſteroit guere d'ouvrages des anciens. C'eſt delà en effet que ſont ſortis preſque tous ces excellens manuſcrits qu'on voit aujourd'hui en Europe, & d'après leſquels on a donné au public, depuis l'invention de l'Imprimerie, tant d'excellens ouvrages en tout genre de Littérature.

Dès le VI ſiecle on commença dans quelques monaſteres à ſubſtituer au travail pénible de l'agriculture, l'occupation de copier les anciens livres, & d'en compoſer de nouveaux. C'étoit l'emploi le plus ordinaire, & même l'unique, des premiers cénobites de Marmoutier. On regardoit alors un monaſtere qui n'auroit pas eu de *bibliotheque*, comme un fort ou un camp dépourvu de ce qui lui étoit le plus néceſſaire pour ſa défenſe: *clauſtrum ſine armario*, *quaſi caſtrum ſine armamentario*. Il nous reſte encore de précieux monumens de cette ſage & utile occupation dans les abbayes de Ciſteaux & de Clairvaux, ainſi que dans la plus grande partie des abbayes de l'ordre de S. Benoît.

Les plus célebres *bibliotheques* des derniers temps ont été celles de M. de Thou; de M. le Tellier, archevêque de Rheims; de M. Bulteau, fort riche en livres ſur l'hiſtoire de France; de M. de Coiſlin, abondante en manuſcrits grecs; de M. Baluſe dont il ſera parlé tout-à-l'heure à l'occaſion de celle du roi; de M. Dufay, du cardinal Dubois, de M. Colbert, du comte d'Hoym, de M. le maréchal d'Etrées, de MM. Bigot, de M. Danty d'Iſnard, de M. Turgot de Saint-Clair, de M. Burette, & de M. l'abbé de Rothelin. Nous n'entrons dans aucun détail ſur le mérite de ces différentes *bibliotheques*, parce que les catalogues en exiſtent, & qu'ils ont été faits par de fort ſavans hommes. Nous avons encore aujourd'hui des *bibliotheques* qui ne le cedent point à celles que nous venons de nommer: les unes ſont publiques, les autres ſont particulieres.

Les *bibliotheques* publiques ſont celles du Roi, dont nous allons donner l'hiſtoire; celles de S. Victor, du college Mazarin, de la Doctrine-Chrétienne, des Avocats, & de S. Germain-des-Prés: celle-ci eſt une des plus conſidérables, par le nombre & par le mérite des anciens manuſcrits qu'elle poſſede; elle a été augmentée en 1718 des livres de M. L. d'Etrées, & en 1720 de ceux de M. l'abbé Renaudot. M. le cardinal de Geſvres légua ſa *bibliotheque* à cette abbaye en 1744, ſous la condition que le public en jouiroit une fois la ſemaine. M. l'évêque de Metz, duc de Coiſlin, lui a auſſi légué un nombre conſidérable de manuſcrits, qui avoient appartenu ci-devant au chancelier Seguier.

Les *bibliotheques* particulieres qui jouiſſent de quelque réputation, ſoit pour le nombre, ſoit pour la qualité des livres, ſont celle de ſainte Genevieve, à laquelle vient d'être réuni, par le don que lui en a fait M. le duc d'Orléans, le riche cabinet des médailles que feu M. le Régent avoit formé; celles de Sorbone, du college de Navarre, des Jéſuites de la rue S. Jacques & de la rue S. Antoine, des prêtres de l'Oratoire, & des Jacobins. Celle de M. Falconet, infiniment précieuſe par le nombre & par le choix des livres qu'elle renferme, mais plus encore par l'uſage qu'il en ſait faire, pourroit être miſe au rang des *bibliotheques* publiques, puiſqu'en effet les gens de lettres ont la liberté d'y aller faire les recherches dont ils ont beſoin; & que ſouvent ils trouvent dans la converſation de M. Falconet, des lumieres qu'ils chercheroient vainement dans ſes livres.

Celle de M. de Boze eſt peut-être la plus riche collection qui ait été faite de

livres rares & précieux dans les différentes langues ; elle eſt encore recommandable par la beauté & la bonté des éditions, ainſi que par la propreté des reliûres. Si cette attention eſt un luxe de l'eſprit, c'en eſt un au moins qui fait autant d'honneur au goût du propriétaire, que de plaiſir aux yeux du ſpectateur.

Après avoir parlé des principales *bibliotheques* connues dans le monde, nous finirons par celle du roi, la plus riche & la plus magnifique qui ait jamais exiſté. L'origine en eſt aſſez obſcure : formée d'abord d'un nombre peu conſidérable de volumes, il n'eſt pas aiſé de déterminer auquel de nos rois elle doit ſa fondation. Ce n'eſt qu'après une longue ſuite d'années & diverſes révolutions, qu'elle eſt enfin parvenue à ce degré de magnificence & à cette eſpece d'immenſité, qui éterniſeront à jamais l'amour du Roi pour les Lettres, & la protection que ſes miniſtres leur ont accordée.

Quand on ſuppoſeroit qu'avant le XIV ſiecle les livres de nos rois ont été en aſſez grand nombre pour mériter le nom de *bibliotheques*, il n'en ſeroit pas moins vrai que ces *bibliotheques* ne ſubſiſtoient que pendant la vie de ces princes; ils en diſpoſoient à leur gré; & preſque toujours diſſipées à leur mort, il n'en paſſoit guere à leurs ſucceſſeurs, que ce qui avoit été à l'uſage de leur chapelle. S. Louis qui en avoit raſſemblé une aſſez nombreuſe, ne la laiſſa point à ſes enfans : il en fit quatre portions égales, non compris les livres de ſa chapelle, & la légua aux Jacobins & aux Cordeliers de Paris, à l'abbaye de Royaumont, & aux Jacobins de Compiegne. Philippe-le-Bel & ſes trois fils en firent de même. Ce n'eſt donc qu'aux regnes ſuivans que l'on peut rapporter l'établiſſement d'une *bibliotheque royale*, fixe, permanente, deſtinée à l'uſage du public, en un mot comme inaliénable & comme une des plus précieuſes portions des meubles de la couronne. Charles V dont les tréſors littéraires conſiſtoient en un fort petit nombre de livres qu'avoit eu le roi Jean, ſon prédéceſſeur, eſt celui à qui l'on croit devoir les premiers fondemens de la *bibliotheque royale* d'aujourd'hui. Il étoit ſavant : ſon goût pour la lecture lui fit chercher tous les moyens d'acquérir des livres; auſſi ſa *bibliotheque* fut-elle conſidérablement augmentée en peu de temps. Ce prince toujours attentif aux progrès des Lettres, ne ſe contenta pas d'avoir raſſemblé des livres pour ſa propre inſtruction ; il voulut que ſes ſujets en profitaſſent, & logea ſa *bibliotheque* dans une des tours du Louvre, qui pour cette raiſon fut appelée la *tour de la librairie* : afin que l'on pût y travailler à toute heure, il ordonna qu'on pendît à la voûte trente petits chandeliers & une lampe d'argent. Cette *bibliotheque* étoit compoſée d'environ 910 volumes ; nombre remarquable dans un temps où les Lettres n'avoient fait encore que de médiocres progrès en France, & où par conſéquent les livres devoient être aſſez rares.

Ce prince tiroit quelquefois des livres de ſa *bibliotheque* du Louvre, & les faiſoit porter dans ſes différentes maiſons royales. Charles VI ſon fils, & ſon ſucceſſeur, tira auſſi de ſa *bibliotheque* pluſieurs livres qui n'y rentrerent plus : mais ces pertes furent réparées par les acquiſitions qu'il faiſoit de temps en temps. Cette *bibliotheque* reſta à-peu-près dans le même état juſqu'au regne de Charles VII, que par une ſuite des malheurs dont le royaume fut accablé, elle fut totalement diſſipée, du moins n'en parut-il de long-temps aucun veſtige.

Louis XI dont le regne fut plus tranquille, donna beaucoup d'attention au bien des Lettres, il eut ſoin de raſſembler, autant qu'il le put, les débris de la librairie du Louvre; il s'en forma une *bibliotheque* qu'il augmenta depuis des livres de Charles de France ſon frere, & ſelon toute apparence, de ceux des ducs de Bourgogne, dont il réunit le duché à la couronne.

Charles VIII, ſans être ſavant, eut du goût pour les livres; il en ajouta beaucoup à ceux que ſon pere avoit raſſemblés, & ſinguliérement une grande partie de la *bibliotheque* de Naples, qu'il fit apporter en France après ſa conquête. On diſtingue encore aujourd'hui, parmi les livres de la *bibliotheque du Roi*, ceux des rois de Naples & des ſeigneurs napolitains, par les armoiries, les ſouſcriptions, les ſignatures, ou quelques autres marques.

Tandis

Tandis que Louis XI & Charles VIII raſſembloient ainſi le plus de livres qu'il leur étoit poſſible, les deux princes de la maiſon d'Orléans, Charles, & Jean comte d'Angoulême ſon frere, revenus d'Angleterre après plus de 25 ans de priſon, jeterent, le premier à Blois, & le ſecond à Angoulême, les fondemens de deux *bibliotheques*, qui devinrent bientôt royales, & qui firent oublier la perte qu'on avoit faite par la diſperſion des livres de la tour du Louvre, dont on croit que la plus grande partie avoit été enlevée par le duc de Betfort. Charles en racheta en Angleterre environ ſoixante volumes, qui furent apportés au château de Blois, & réunis à ceux qui y étoient déjà en aſſez grand nombre.

Louis XII, fils de Charles, duc d'Orléans, étant parvenu à la couronne, y réunit la *bibliotheque* de Blois, au milieu de laquelle il avoit été, pour ainſi dire, élevé; & c'eſt peut-être par cette conſidération qu'il ne voulut pas qu'elle changeât de lieu. Il y fit tranſporter les livres de ſes deux prédéceſſeurs Louis XI & Charles VIII, & pendant tout le cours de ſon regne il s'appliqua à augmenter ce tréſor, qui devint encore bien plus conſidérable lorſqu'il y eut fait entrer la *bibliotheque* que les Viſcomti & les Sforce, ducs de Milan, avoient établie à Pavie, & en outre les livres qui avoient appartenu au célebre Pétrarque. Rien n'eſt au deſſus des éloges que les écrivains de ce temps-là font de la *bibliotheque* de Blois; elle étoit l'admiration non ſeulement de la France, mais encore de l'Italie.

François premier, après avoir augmenté la *bibliotheque* de Blois, la réunit en 1544 à celle qu'il avoit commencé d'établir au château de Fontainebleau pluſieurs années auparavant: une augmentation ſi conſidérable donna un grand luſtre à la *bibliotheque* de Fontainebleau qui étoit déjà par elle-même aſſez riche. François premier avoit fait acheter en Italie beaucoup de manuſcrits grecs par Jerôme Fondule, homme de lettres, en grande réputation dans ce temps-là: il en fit encore acheter depuis par ſes ambaſſadeurs à Rome & à Veniſe. Ces miniſtres s'acquitterent de leur commiſſion avec beaucoup de ſoin & d'intelligence; cependant ces différentes acquiſitions ne formoient pas au delà de 400 volumes, avec une quarantaine de manuſcrits orientaux. On peut juger de là, combien les livres étoient encore peu communs alors, puiſqu'un prince qui les recherchoit avec tant d'empreſſement, qui n'épargnoit aucune dépenſe, & qui employoit les plus habiles gens pour en amaſſer, n'en avoit cependant pu raſſembler qu'un ſi petit nombre, en comparaiſon de ce qui s'en eſt répandu en France dans la ſuite. La paſſion de François premier pour les manuſcrits grecs, lui fit négliger les latins, & les ouvrages en langues vulgaires étrangeres. A l'égard des livres françois qu'il fit mettre dans ſa *bibliotheque*, on en peut faire cinq claſſes différentes: ceux qui ont été écrits avant ſon regne; ceux qui lui ont été dédiés; les livres qui ont été faits pour ſon uſage, ou qui lui ont été donnés par les auteurs; les livres de Louiſe de Savoie ſa mere; & enfin ceux de Marguerite de Valois, ſa ſœur: ce qui ne fait à peu-près que 70 volumes.

Juſqu'alors il n'y avoit eu pour prendre ſoin de la *bibliotheque royale*, qu'un ſimple garde en titre. François premier créa la charge de bibliothécaire en chef, qu'on appela long-temps, & qui dans ſes proviſions s'appelle encore, *maître de la librairie du Roi*.

Guillaume Budé fut pourvu le premier de cet emploi, & ce choix fit également honneur au prince & à l'homme de lettres. Pierre du Chaſtel ou Chatellain lui ſuccéda; c'étoit un homme fort verſé dans les langues greque & latine. Il mourut en 1552 & ſa place fut remplie, ſous Henri II par Pierre de Montdoré, conſeiller au grand Conſeil, homme très-ſavant, ſur-tout dans les mathématiques. La *bibliotheque* de Fontainebleau paroît n'avoir reçu que de médiocres accroiſſemens ſous les regnes des trois fils de Henri II, à cauſe, ſans doute, des troubles & des diviſions que le prétexte de la religion excita alors dans le royaume. Montdoré, ce ſavant homme, ſoupçonné & accuſé de donner dans les nouvelles opinions en matiere de religion, s'enfuit de Paris en 1567, & ſe retira à Sancerre en Berry, où il mourut de chagrin trois ans après. Jacques Amyot, qui avoit été précepteur de Charles IX, & des princes ſes freres, fut pourvu, après l'évaſion de Montdoré, de la charge de maître de la librairie. Le temps de ſon

exercice ne fut rien moins que favorable aux Arts & aux Sciences : on ne croit pas qu'excepté quelques livres donnés à Henri III, la *bibliotheque royale* ait été augmentée d'autres livres, que de ceux de privilege. Tout ce que put faire Amyot, ce fut d'y donner entrée aux savans, & de leur communiquer avec facilité les manuscrits dont ils avoient besoin. Il mourut en 1593, & sa charge passa au président Jacques-Auguste de Thou, si célebre par l'histoire de son temps qu'il a écrite.

Henri IV ne pouvoit faire un choix plus honorable aux lettres : mais les commencemens de son regne ne furent pas assez paisibles, pour lui permettre de leur rendre le lustre qu'elles avoient perdu pendant les guerres civiles. Sa *bibliotheque* souffrit quelque perte de la part des factieux. Pour prévenir de plus grandes dissipations, Henri IV en 1595, fit transporter au college de Clermont à Paris la *bibliotheque* de Fontainebleau, dont aussi-bien le commun des Savans n'étoit pas assez à portée de profiter. Les livres furent à peine arrivés à Paris, qu'on y joignit le beau manuscrit de la grande Bible, de Charles-le-Chauve. Cet exemplaire, l'un des plus précieux monumens littéraires du zele de nos rois de la seconde race pour la religion, avoit été conservé depuis le regne de cet empereur, dans l'abbaye de S. Denis. Quelques années auparavant, le président de Thou avoit engagé Henri IV à acquérir la *bibliotheque* de Catherine de Médicis, composée de plus de 800 manuscrits grecs & latins, mais différentes circonstances firent que cette acquisition ne put être terminée qu'en 1599. Quatre ans après l'acquisition des manuscrits de la reine Catherine de Médicis, la *bibliotheque* passa du college de Clermont chez les Cordeliers, où elle demeura quelques années en dépôt. Le président de Thou mourut en 1617, & François de Thou son fils aîné, qui n'avoit que neuf ans, hérita de la charge de maître de la librairie.

Pendant la minorité du jeune bibliothécaire, la direction de la *bibliotheque du Roi* fut confiée à Nicolas Rigault, connu par divers ouvrages estimés. La *bibliotheque royale* s'enrichit peu sous le regne de Louis XIII, elle ne fit d'acquisitions un peu considérables, que les manuscrits de Philippe Hurault évêque de Chartres, au nombre d'environ 418 volumes, & 110 beaux manuscrits syriaques, arabes, turcs & persans, achetés, aussi-bien que des caracteres syriaques, arabes & persans; avec les matrices toutes frappées, des héritiers de M. de Breves, qui avoit été ambassadeur à Constantinople. Ce ne fut que sous le regne de Louis XIV que la *bibliotheque royale* fut retirée des Cordeliers pour être mise dans une grande maison de la rue de la Harpe, appartenante à ces religieux. François de Thou ayant été décapité en 1642, l'illustre Jerôme Bignon, dont le nom seul fait l'éloge, lui succéda dans la charge de maître de la librairie. Il obtint en 1651, pour son fils aîné, nommé *Jerôme* comme lui, la survivance de cette charge. Quelques années après, M. Colbert, qui méditoit déjà ses grands projets, fit donner à son frere, Nicolas Colbert, la place de garde de la librairie, vacante par la mort de Jacques Dupuy. Celui-ci légua sa *bibliotheque* au Roi. Louis XIV l'accepta par lettres-patentes, regîstrées au parlement le 16 Avril 1657. Hippolite, comte de Bethune fit présent au Roi, à-peu-près dans le même temps, d'une collection très-curieuse de manuscrits modernes, au nombre de 1923 volumes, dont plus de 950 sont remplis de lettres & de pieces originales sur l'histoire de France. A un zele également vif pour le progrès des sciences & pour la gloire de son maître, M. Colbert joignoit une passion extraordinaire pour les livres ; il commençoit alors à fonder cette célebre *bibliotheque*, jusqu'à ces derniers temps la rivale de la *bibliotheque du Roi* : mais l'attention qu'il eut aux intérêts de l'une, ne l'empêcha pas de veiller aux intérêts de l'autre. La *bibliotheque du Roi* est redevable à ce ministre des acquisitions les plus importantes. Nous n'entrerons point ici dans le détail de ces diverses acquisitions : ceux qui voudront les connoître dans toute leur étendue, pourront lire le mémoire historique sur la *bibliotheque du Roi*, à la tête du catalogue, *pag. 26 & suiv.* Une des plus précieuses est celle des manuscrits de Brienne ; c'est un recueil de pieces concernant les affaires de l'état, qu'Antoine de Loménie, secrétaire d'état, avoit rassemblées avec beaucoup de soin en 340 volumes.

M. Colbert, trouvant que la *bibliotheque du Roi* étoit devenue trop nombreuse pour

reſter commodément dans la maiſon de la rue de la Harpe, la fit tranſporter en 1666 dans deux maiſons de la rue Vivienne qui lui appartenoient. L'année ſuivante, le cabinet des medailles, dans lequel étoit le grand recueil des eſtampes de l'abbé de Marolles, & autres raretés, fut retiré du Louvre & réuni à la *bibliotheque du Roi*, dont ils font encore aujourd'hui une des plus brillantes parties. Après la diſgrace de M. Fouquet, ſa *bibliotheque*, ainſi que ſes autres effets, fut ſaiſie & vendue. Le Roi en fit acheter un peu plus de 1300 volumes, outre le recueil de l'hiſtoire d'Italie.

Il n'étoit pas poſſible que tant de livres imprimés joints aux anciens, avec les deux exemplaires des livres de privilege que fourniſſoient les Libraires, ne donnaſſent beaucoup de doubles: ce fonds ſeroit devenu auſſi embarraſſant qu'inutile, ſi on n'avoit ſongé à s'en défaire par des échanges. Ce fut par ce moyen qu'on fit en 1668 l'acquiſition de tous les manuſcrits & d'un grand nombre de livres imprimés qui étoit dans la *bibliotheque* du cardinal Mazarin. Dans le nombre de ces manuſcrits, qui étoit de 2156, il y en avoit 102 en langue hébraïque, 343 en arabe, ſamaritain, perſan, turc, & autres langues orientales; le reſte étoit en langue greque, latine, italienne, françoiſe, eſpagnole, *&c.* Les livres imprimés étoient au nombre de 3678. La *bibliotheque du Roi* s'enrichit encore peu après par l'acquiſition que l'on fit à Leyde d'une partie des livres du ſavant Jacques Golius, & par celle de plus de 1200 volumes manuſcrits ou imprimés de la *bibliotheque* de M. Gilbert Gaumin, doyen des maîtres des requêtes, qui s'étoit particuliérement appliqué à l'étude & à la recherche des livres orientaux.

Ce n'étoit pas ſeulement à Paris & chez nos voiſins que M. Colbert faiſoit faire des achats de livres pour le Roi; il fit rechercher dans le Levant les meilleurs manuſcrits anciens en grec, en arabe, en perſan, & autres langues orientales. Il établit dans les différentes cours de l'Europe des correſpondances, au moyen deſquelles ce miniſtre vigilant procura à la *bibliotheque du Roi* des tréſors de toute eſpece.

L'année 1670 vit établir dans la *bibliotheque royale* un fonds nouveau bien capable de la décorer, & d'éterniſer la magnificence de Louis XIV; ce ſont les belles eſtampes que Sa Majeſté fit graver, & qui ſervent encore aujourd'hui aux préſens d'eſtampes que le Roi fait aux princes, aux miniſtres étrangers, & aux perſonnes de diſtinction qu'il lui plaît d'en gratifier. La *bibliotheque du Roi* perdit M. Colbert en 1683. M. de Louvois, comme ſur-intendant des bâtimens, y exerça la même autorité que ſon prédéceſſeur, & acheta de M. Bignon, conſeiller d'état, la charge de maître de la librairie, à laquelle fut réunie celle de garde de la librairie, dont s'étoient démis volontairement MM. Colbert. Les proviſions de ces deux charges réunies, furent expédiées en 1684 en faveur de Camille le Tellier, qu'on a appelé l'*abbé de Louvois*.

M. de Louvois fit, pour procurer à la *bibliotheque du Roi* de nouvelles richeſſes, ce qu'avoit fait M. Colbert; il y employa nos miniſtres dans les cours étrangeres, & en effet on en reçut dans les années 1685, 1686, 1687, pour des ſommes conſidérables. Le P. Mabillon qui voyageoit en Italie, fut chargé par le Roi d'y raſſembler tout ce qu'il pourroit de livres; il s'acquitta de ſa commiſſion avec tant de zele & d'exactitude, qu'en moins de deux ans il procura à la *bibliotheque royale* près de 4000 volumes imprimés.

La mort de M. de Louvois arrivée en 1691, apporta quelque changement à l'adminiſtration de la *bibliotheque du Roi*. La charge de maître de la librairie avoit été exercée juſqu'alors ſous l'autorité & la direction du ſur-intendant des bâtimens; mais le Roi fit un réglement en Juillet 1691, par lequel il ordonna que M. l'abbé de Louvois jouiroit & feroit les fonctions de *maître de la Librairie, intendant & garde du cabinet des livres, manuſcrits, médailles*, &c. *& garde de la bibliotheque royale, ſous l'autorité de Sa Majeſté ſeulement.*

En 1697, le P. Bouvet, Jéſuite-Miſſionnaire, apporta 49 volumes chinois que l'empereur de la Chine envoyoit en préſent au Roi. C'eſt ce petit nombre de volumes qui a donné lieu au peu de littérature chinoiſe que l'on a cultivée en France; mais il s'eſt depuis conſidérablement multiplié. Nous ne finirions pas ſi nous voulions entrer dans le détail de toutes les acquiſitions de la *bibliotheque royale*, & des préſens ſans nombre

qui lui ont été faits. A l'avénement de Louis XIV à la couronne, sa *bibliotheque* étoit tout au plus de 5000 volumes, & à sa mort il s'y en trouva plus de 70000, sans compter le fonds des planches gravées & des estampes, accroissement immense, & qui étonneroit, si l'on n'avoit vu depuis la même *bibliotheque* recevoir à proportion des augmentations plus considérables.

L'heureuse inclination de Louis XV à protéger les Lettres & les Sciences, à l'exemple de son bisaïeul; l'empressement des ministres à se conformer aux vues de Sa Majesté, l'attention du bibliothécaire & de ceux qui sont sous ses ordres, à profiter des circonstances, en ne laissant, autant qu'il est en eux, échapper aucune occasion d'acquérir; enfin la longue durée de la paix, tout semble avoir conspiré dans le cours de son regne, à accumuler richesses sur richesses dans un trésor qui déjà du temps de Louis XIV n'avoit rien qui lui fut comparable.

Parmi les livres du cabinet de Gaston d'Orléans, légués au Roi en 1660, il s'étoit trouvé quelques volumes de plantes & d'animaux que ce prince avoit fait peindre en miniature sur des feuilles détachées de vélin, par Nicolas Robert, dont personne n'a égalé le pinceau pour ces sortes de sujets. Ce travail a été continué sous M. Colbert & jusqu'en 1728, temps auquel on a cessé d'augmenter ce magnifique recueil. Depuis quelques années il a été repris avec beaucoup de succès, & forme aujourd'hui une suite de plus de deux mille cinq cents feuilles, représentant des fleurs, des oiseaux, des animaux, & des papillons.

La *bibliotheque du Roi* perdit en 1728 M. l'abbé de Louvois, & M. l'abbé Bignon lui succéda. Les Sciences & les lettres ne virent pas sans espérance un homme qu'elles regardoient comme leur protecteur, élevé à un poste si brillant. M. l'abbé Bignon presqu'aussi-tôt après sa nomination, se défit de sa *bibliotheque* particuliere, pour ne s'occuper plus que de celle du Roi, à laquelle il donna une collection assez ample & fort curieuse de livres chinois, tartares & indiens qu'il avoit. Il signala son zele pour la *bibliotheque du Roi* dès les premiers jours de son exercice, par l'acquisition des manuscrits de M. de la Marre, & ceux de M. Baluse, au nombre de plus de mille. Le grand nombre de livres dont se trouvoit composée la *bibliotheque du Roi*, rendoit comme impossible l'ordre qu'on auroit voulu leur donner dans les deux maisons de la rue Vivienne; M. l'abbé de Louvois l'avoit représenté plusieurs fois, & dès le commencement de la régence il avoit été arrêté de mettre la *bibliotheque* dans la grande galerie du Louvre; mais l'arrivée de l'infante dérangea ce projet, parce qu'elle devoit occuper le Louvre.

M. l'abbé Bignon en 1721 profita de la décadence de ce qu'on appeloit alors le *système*, pour engager M. le régent à ordonner que la *bibliotheque du Roi* fut placée à l'hôtel de Nevers, rue de Richelieu, où avoit été la banque. Sur les ordres du Prince, on y transporta sans délai tout ce que l'on put de livres; mais les différentes difficultés qui se présenterent, furent cause qu'on ne put obtenir qu'en 1724 des lettres patentes, par lesquelles Sa Majesté affecta à perpetuité cet hôtel au logement de sa *bibliotheque*. Personne n'ignore la magnificence avec laquelle ont été décorés les vastes appartemens qu'occupent aujourd'hui les livres du Roi: c'est le spectacle le plus noble & le plus brillant que l'Europe offre en ce genre. M. l'abbé Sallier, professeur royal en langue hébraïque, de l'académie royale des Inscriptions & belles-Lettres, l'un des quarante de l'académie françoise, & nommé en 1726, commis à la garde des livres & manuscrits, ainsi que M. Melot, aussi membre de l'académie des Belles-Lettres, sont de tous les hommes de Lettre attachés à la *bibliotheque du Roi*, ceux qui lui ont rendu les plus grands services. La magnificence des bâtimens est due pour la plus grande partie, à leurs sollicitations: le bel ordre que l'on admire dans l'arrangement des livres, ainsi que dans l'excellent catalogue qui en a été fait, est dû à leurs connoissances; les accroissemens prodigieux qu'elle a reçus depuis 25 ans, à leur zele; l'utile facilité de puiser dans ce trésor littéraire, à leur amour pour les Lettres, & à l'estime particuliere qu'ils portent à tous ceux qui les cultivent. C'est du mémoire historique que ces deux savans hommes ont mis à la tête du catalogue de la *bibliotheque du Roi*, que nous avons extrait tout ce qui la concerne dans cet article. Nous invitons

à le lire ceux qui voudront connoître dans un plus grand détail les progrès & les accroiſſemens de cette immenſe *bibliotheque*.

Pendant le cours de l'année 1728, il entra dans la *bibliotheque du Roi* beaucoup de livres imprimés : il en vint de Lisbonne, donnés par MM. les comtes d'Ericeira ; il en vint auſſi des foires de Leipſick & de Francfort, pour une ſomme conſidérable. La plus importante des acquiſitions de cette année, fut faite par M. l'abbé Sallier à la vente de la *bibliotheque* de M. Colbert : elle conſiſtoit en plus de mille volumes. Mais de quelque mérite que puiſſent être de telles augmentations, elles n'ont pas l'éclat de celle que le miniſtere ſe propoſoit en 1728.

L'établiſſement d'une imprimerie turque à Conſtantinople, avoit fait naître en 1727 à M. l'abbé Bignon l'idée de s'adreſſer, pour avoir les livres qui ſortiroient de cette imprimerie, à Zaïd Aga, lequel, diſoit-on, en avoit été nommé le directeur ; & pour avoir auſſi le catalogue des manuſcrits grecs & autres qui pourroient être dans la *bibliotheque* du grand ſeigneur. M. l'abbé Bignon l'avoit connu en 1721, pendant qu'il étoit à Paris à la ſuite de Mehemet Effendi ſon pere, ambaſſadeur de la Porte. Zaïd Aga promit les livres qui étoient actuellement ſous la preſſe ; mais il s'excuſa ſur l'envoi du catalogue, en aſſurant qu'il n'y avoit perſonne à Conſtantinople aſſez habile pour le faire. M. l'abbé Bignon communiqua cette réponſe à M. le comte de Maurepas, qui prenoit trop à cœur les intérêts de la *bibliotheque du Roi*, pour ne pas ſaiſir avec empreſſement & avec zele cette occaſion de la ſervir. Il fut arrêté que la difficulté d'envoyer le catalogue demandé, n'étant fondée que ſur l'impuiſſance de trouver des ſujets capables de le compoſer, on enverroit à Conſtantinople des ſavans qui, en ſe chargeant de le faire, pourroient voir & examiner de près cette *bibliotheque*.

Ce n'eſt pas qu'on fût perſuadé à la cour que la *bibliotheque* tant vantée des empereurs grecs exiſtât encore ; mais on vouloit s'aſſurer de la vérité ou de la fauſſeté du fait. D'ailleurs le voyage qu'on projetoit avoit un objet qui paroiſſoit moins incertain ; c'étoit de recueillir tout ce qui pouvoit reſter des monumens de l'antiquité dans le Levant, en manuſcrits, en médailles, en inſcriptions, *&c.*

M. l'abbé Sevin & M. l'abbé Fourmont, tous deux de l'académie des inſcriptions & Belles-Lettres, furent chargés de cette commiſſion. Ils arriverent au mois de Décembre 1728 à Conſtantinople, mais ils ne purent obtenir l'entrée de la *bibliotheque* du Grand-Seigneur : ils apprirent ſeulement par des gens dignes de foi, qu'elle ne renfermoit que des livres turcs & arabes, & nul manuſcrit grec ou latin ; & ils ſe bornerent à l'autre objet de leur voyage. M. l'abbé Fourmont parcourut la Grece pour y déterrer des inſcriptions & des médailles ; M. l'abbé Sevin fixa ſon ſéjour à Conſtantinople. Là, ſecondé de tout le pouvoir de M. le marquis de Villeneuve, ambaſſadeur de France, il mit en mouvement les conſuls & ceux des Echelles qui avoient le plus de capacité, & les excita à faire chacun dans ſon diſtrict quelques découvertes importantes. Avec tous ces ſecours & les ſoins particuliers qu'il ſe donna, il parvint à raſſembler en moins de deux ans plus de ſix cents manuſcrits en langue orentale, mais il perdit l'eſperance de rien trouver des ouvrages des anciens grecs dont on déplore tant la perte. M. l'abbé Sevin revint en France, après avoir établi des correſpondances néceſſaires pour continuer ce qu'il avoit commencé, & en effet la *bibliotheque du Roi* a reçu preſque tous les ans depuis ſon retour pluſieurs envois de manuſcrits, ſoit grecs, ſoit orientaux. On eſt redevable à M. le comte de Maurepas, de l'établiſſement des enfans ou jeunes éleves de langue qu'on inſtruit à Conſtantinople aux dépens du Roi : ils ont ordre de copier & de traduire les livres turcs, arabes & perſans ; uſage bien capable d'exciter parmi eux de l'émulation. Ces copies & ces traductions ſont addreſſées au miniſtre, qui après s'en être fait rendre compte, les envoie à la *bibliotheque du Roi*. Les traductions ainſi jointes aux textes originaux, forment déjà un recueil aſſez conſidérable, dont la république des Lettres ne pourra par la ſuite que retirer un fort grand avantage.

M. l'abbé Bignon, non content des tréſors dont la *bibliotheque du Roi*, s'enrichiſſoit, prit les meſures les plus ſages pour faire venir des Indes les livres qui pouvoient

donner en France plus de connoiſſance qu'on n'en a de ces pays éloignés, où les Sciences ne laiſſent pas d'être cultivées. Les directeurs de la compagnie des Indes ſe prêterent avec un tel empreſſement à ſes vues, que depuis 1729 il a été fait des envois aſſez conſidérables de livres indiens, pour former dans la *bibliotheque du Roi* un recueil en ce genre, peut-être unique en Europe.

Dans les années ſuivantes, la *bibliotheque du Roi* s'accrut encore par la remiſe d'un des plus précieux manuſcrits qui puiſſent regarder la monarchie, intitulé, *regiſtre de Philippe-Auguſte*, qu'avoit légué au roi M. Rouillé du Coudray, conſeiller d'état; & par diverſes acquiſitions conſidérables; telles ſont celles des manuſcrits de S. Martial de Limoges, de ceux de M. le premier préſident de Mesme; du cabinet d'eſtampes de M. le marquis de Beringhen; du fameux recueil des manuſcrits anciens & modernes de la *bibliotheque* de M. Colbert, la plus riche de l'Europe, ſi l'on en excepte celle du Roi & celle du Vatican; du cabinet de M. Cangé, collection infiniment curieuſe, dont le catalogue eſt fort recherché des connoiſſeurs.

Pour ne pas donner à cet article trop d'étendue, nous avons cru devoir éviter d'entrer dans le détail des différentes acquiſitions: & nous renvoyons encore une fois au mémoire hiſtorique qui ſe trouve à la tête du catalogue de la *bibliotheque du Roi*.

M. Bignon, maître des requêtes, l'un des quarante de l'académie françoiſe, & deſcendant de MM. Bignon, à qui nous avons eu occaſion de donner les plus grands éloges, héritier de leur amour pour les Lettres, comme il l'eſt des autres grandes qualités qui les ont rendus célebres, exerce aujourd'hui avec beaucoup d'intelligence & de diſtinction la charge de maître de la Librairie du Roi.

On a vu ce que nous avons dit, avec combien de zele pluſieurs miniſtres ont concouru à mettre la *bibliotheque du Roi* dans un état de ſplendeur & de magnificence qui n'a jamais eu d'exemple. M. de Maurepas eſt un de ceux ſans doute, à qui elle a eu les plus grandes obligations. M. le comte d'Argenſon, dans le département de qui elle eſt aujourd'hui, ami des Lettres & des Savans, regarde la *bibliotheque du Roi* comme une des plus précieuſes parties de ſon adminiſtration; il continue par goût & par la ſupériorité de ſes lumieres, ce qui avoit été commencé par ſon prédéceſſeur: choſe bien rare dans les grandes places. Qu'il ſoit permis à notre reconnoiſſance d'élever la voix, & de dire: *Heureuſe la nation qui peut faire d'auſſi grandes pertes, & les réparer auſſi facilement!*

BIBLIQUE, adj. terme que les théologiens emploient pour déſigner un genre de méthode & de ſtyle conforme à celui de l'écriture ſainte. (*C. C.*)

BIBLIS, (*Géogr.*) fontaine de l'Aſie mineure, ſituée dans le voiſinage de Milet. Cette fontaine eſt célebre par l'aventure de la malheureuſe *Biblis*. Pauſanias l'appelle *Biblis* en un endroit, & *Biblias* en un autre. *Voyez l'article ſuivant.* (†)

BIBLIS & CAUNUS, (*Myth.*) étoient enfans de Milet & de la nymphe Cyanée. *Biblis* ayant conçu pour ſon frere un amour criminel, chercha par toutes ſortes de moyens à le rendre ſenſible; mais il la mépriſa & ſe voyant ſans ceſſe perſécuté, il alla chercher dans des lieux éloignés une tranquillité qu'il ne trouvoit plus dans la maiſon de ſon pere. *Biblis* ne pouvant vivre ſans lui, ſe mit à courir le pays, & après l'avoir cherché long-temps inutilement, elle s'arrêta dans un bois, où pleurant continuellement, elle fondit enfin en larmes, & fut changée en une fontaine intariſſable qui porte ſon nom. (†)

BIBLISTES, ſ. m. pl. (*Hiſt. eccléſ. & Théol.*) nom donné par quelques auteurs aux hérétiques qui n'admettant que le texte de la Bible ou de l'Ecriture ſainte, ſans aucune interprétation, rejettent l'autorité de la tradition & celle de l'égliſe pour décider les controverſes de religion. *Voyez* TRADITION, EGLISE. (*G*)

BIBOURG *ou* WILSBIBURG, (*Géogr.*) ville de Baviere à deux lieues de Landshut. Elle eſt ſur la riviere de Wils.

* BIBRA *ou* BEBRA, (*Géogr.*) petite ville de Thuringe, à deux lieues de Naumbourg.

* BIBRACTE, (*Géog. anc. mod. & Myth.*) ancienne ville des Eduens, qu'on croit être aujourd'hui Autun. Il paroît par une inſcription trouvée à Autun même,

qu'il y a eu auſſi une déeſſe de ce nom. *Voy.* AUTUN. (*a*)

BIBROCES, (*Géogr.*) peuples de la Grande-Bretagne, dont il eſt fait mention dans Céſar, qui les place entre les Ancalytes & les Caſſes. Cela a donné lieu à certains commentateurs de retrancher la derniere ſyllabe de *Bibroces*, pour joindre enſemble ce mot & celui des Caſſes, & de lire en conſéquence *Bibrocaſſes*: d'autres croient trouver des traces du nom de *Bibroces* dans celui de Bray ſur la Tamiſe, où on prétend que le général romain paſſa ce fleuve. (†)

* BICANER, (*Géog.*) ville d'Aſie dans les états du Mogol, ſur le Gange; c'eſt la capitale de la province de Bacar. *Long.* 100. 20. *lat.* 28. 40.

* BICARS, ſ. m. pl. (*Hiſt. mod.*) pénitens Indiens qui paſſoient toute leur vie nus, laiſſoient croître ſcrupuleuſement leurs cheveux & leurs ongles, & portoient partout une écuelle de terre pendue à leur cou: lorſqu'ils étoient preſſés de la faim ils s'arrêtoient aux portes, & on rempliſſoit leur écuelle de riz cuit. Ces eſpeces de gueux étoient très-communs dans l'Inde pendant le IX ſiecle.

* BICCARI, (*Géog. anc. & mod.*) petite ville de la vallée de Mazara en Sicile, entre la ſource du Biccari & celle de la Belice. Quelques géographes prétendent que c'eſt l'ancienne *Hyccarum*.

BICEPS, adj. nom que les *Anatomiſtes* ont donné aux muſcles qui ſont diviſés par l'une de leurs extrémités en deux portions diſtinctes qu'ils ont appelées *têtes*.

Le *biceps* du coude eſt ſitué le long de la partie interne du bras; une de ſes têtes vient de la partie ſupérieure de la cavité glénoïde, & paſſe dans la ſinuoſité de l'humérus, entre les tendons du grand pectoral & du grand dorſal, comme dans une gaîne; l'autre tête vient de l'apophyſe coracoïde, & s'unit avec la premiere vers le milieu de la partie interne du bras: ce muſcle va enſuite s'inſérer par un fort tendon à une tubéroſité qui ſe remarque un peu au deſſous de la tête du radius, après avoir fourni quelques fibres tendineuſes, qui par leur épanouiſſement forment une aponévroſe qui s'étend ſur la partie ſupérieure & interne des muſcles qui ſont ſitués ſur le cubitus.

Le *biceps* de la jambe eſt ſitué le long de la partie poſtérieure de la cuiſſe; la plus longue tête vient de la tubéroſité de l'iſchium; la ſeconde de la ligne âpre, au deſſous du tendon du grand feſſier; il s'inſere à la partie ſupérieure & poſtérieure du tibia & du péroné. (*L*)

BICHE, ſ. f. (*Hiſt. nat. Zool.*) femelle du cerf. *Voyez* CERF. (*I*)

BICHE, ſ. f. (*Hiſt. nat. Ichthyol.*) *glaucus primus Rond.* poiſſon de mer qui a le ventre blanc & le dos bleu, d'où lui vient ſon nom latin; le corps eſt long, le ventre plat, & le dos voûté: il a une ligne droite qui s'étend depuis les ouies juſqu'à la queue; ſes écailles ſont ſi petites, qu'elles ne paroiſſent bien diſtinctement qu'après qu'il a été deſſéché. La bouche eſt petite; les mâchoires ſont garnies de petites pointes; les yeux ſont de médiocre grandeur; il a deux nageoires auprès des ouies qui ſont courtes & larges, & qui ſemblent être dorées, & deux autres nageoires en deſſous. Ce poiſſon a ſur le dos, du côté de la tête, ſix aiguillons courts & pointus, dont le premier eſt dirigé en avant, les autres, ſont tournés en arriere. Il s'en trouve ſous le ventre près de l'anus deux autres, que ce poiſſon abaiſſe & renferme dans une gaîne. Il a ſur le dos une nageoire qui s'étend depuis le dernier aiguillon juſqu'à la queue; la partie antérieure de cette nageoire eſt plus élevée que le reſte, & marquée par une tache noire: il y a une autre nageoire ſous

(*a*) Si M. de Valois & l'abbé Delonguerue avoient vu le local, ils n'euſſent jamais penſé à placer Bibracte à Beuvrai, qui n'eſt qu'une montagne iſolée à trois lieues d'Autun ſans aucuns veſtiges d'antiquité, où l'on ne trouve ni murs, ni marbres, ni médailles; il n'y reſte que de vieux murs ruinés d'une maiſon des Cordeliers bâtie au XIIIe. ſiecle; ce qui releve la gloire de Bibracte, c'eſt d'avoir été le ſéjour des Druides, le centre des ſciences dans les Gaules & la capitale du plus puiſſant peuple. En creuſant un puits au ſéminaire on trouva ſur une pierre cette inſcription *DEÆ BIBRACTI*, qui ſeule décide la queſtion.

le ventre, qui occupe l'eſpace qui eſt depuis l'anus juſqu'à la queue; cette nageoire eſt ſemblable à celle du dos. La queue eſt terminée par deux nageoires; l'ouverture de l'anus eſt en forme de fente. On donne auſſi à ce poiſſon le nom de *derbio*. Il a juſqu'à trois coudées de longueur. Sa chair eſt blanche, & de bon goût. Rond. *Voyez* POISSON. (*I*)

* BICHE, (*Myth.*) ſymbole de Junon conſervatrice. Les païens croyoient (car quelles fables ne fait-on pas croire aux hommes) que des cinq biches aux cornes d'or, & plus grandes que des taureaux, que Diane pourſuivit dans les forêts de Théſſalie, elle n'en prit que quatre qu'elle attacha à ſon char, & que Junon ſauva la cinquieme. La *biche* aux piés d'airain & aux cornes d'or du mont Menale étoit conſacrée à Diane; & c'eût été un ſacrilege que de la tuer. Euriſthée ordonna à Hercule de la lui amener. Le héros la pourſuivit pendant un an, l'atteignit enfin ſur les bords du Ladon, la porta à Mycenes & accomplit le quatrieme de ſes travaux.

* BICHELSÉE, (*Géog.*) c'eſt le nom d'un petit lac fort poiſſonneux, en Turgovie.

BICHET, ſ. m. (*Comm.*) quantité ou meſure de grains, qui eſt différente ſuivant les lieux où elle eſt en uſage. Le *bichet* n'eſt pas une meſure réelle, telle que peut être le minot à Paris; c'eſt une meſure factice compoſée de pluſieurs autres meſures.

A Tournus le *bichet* eſt de ſeize meſures ou boiſſeaux du pays, qui font dix-neuf boiſſeaux de Paris & un peu plus.

Le *bichet* de Beaune auſſi-bien que celui de Tournus, ſe diviſe en ſeize meſures ou boiſſeaux du pays, mais qui ne rendent à Paris que dix-huit boiſſeaux.

Celui de Verdun, compoſé de huit meſures ou boiſſeaux, rend quinze boiſſeaux de Paris; & le *bichet* de Châlon-ſur-Saône, qui contient huit meſures du pays, eſt égal à quatorze boiſſeaux de Paris.

En quelques autres endroits de France, & notamment à Lyon, le boiſſeau ſe nomme *bichet*, quoique fort différent des autres *bichets* dont on vient de parler.

On ſe ſert auſſi du *bichet* dans quelques endroits de l'Alſace & des trois évêchés: mais preſque par-tout il varie pour la capacité & le poids, ſelon la nature des grains: ainſi à Sarebourg le *bichet* de froment peſe 23 livres poids de marc, celui de meteil 22, celui de ſeigle 21, & celui d'avoine 146 livres; & à Toul le *bichet* de froment peſe 134, de meteil 129, de ſeigle 119, & celui d'avoine ſeulement 80 livres.

Bichet ſe dit auſſi en quelques endroits d'une meſure de terre qui s'eſtime par celle d'un *bichet* de grains qu'on y peut ſemer. *Voyez* ARPENT. (*G*)

* BICHOW, (*Géog.*) fortereſſe dans le Palatinat de Mſciſlau en Pologne, ſur le fleuve Nieper.

* BICIOS, (*Hiſt. nat. Inſect.*) l'on appelle ainſi dans le Bréſil un inſecte fort petit & fort incommode qui entre par les pores, s'inſinue entre cuir & chair, & cauſe des douleurs très-conſidérables.

BICONGE, (*Hiſt. nat.*) c'étoit une meſure uſitée chez les anciens Romains, elle contenoit douze ſetiers. *Voyez* CONGE.

BICOQUE, ſ. f. c'eſt ainſi qu'on appelle, *dans l'Art militaire*, une petite place mal fortifiée & ſans défenſe. (*Q*)

* BICORNIGER, adj. (*Myth.*) c'eſt ainſi qu'on a ſurnommé Bacchus, qu'on trouve quelquefois repréſenté avec deux cornes, ſymbole des rayons du ſoleil, ou de la force que donne le vin.

BICQUETER, ce mot ſe dit (*en Vénerie*) des chevres qui font leurs petits.

* BICURE, (*Géog.*) petite riviere de l'île de France, dont les eaux ſont très-bonnes pour les teintures en écarlate.

* BIDACHE, (*Géog.*) petite ville de France, dans la baſſe Navarre, proche le pays de Labour.

* BIDASSOA, (*Géog.*) riviere d'Eſpagne ſur les frontieres de France, qui prend ſa ſource dans les Pyrénées, & ſe jette dans la mer entre Andaye & Fontarabie. Cette riviere eſt commune à la France & à l'Eſpagne, depuis la convention de Louis XII, & Ferdinand le catholique; c'eſt elle qui forme l'île des Faiſans, appelée *île de la Conférence*, depuis celle que Louis XIV & Philippe IV y eurent enſemble.

Les Eſpagnols reçoivent les droits de paſſage, des François qui paſſent cette riviere, pour aller en Eſpagne; & les François des Eſpagnols qui viennent en France.

BIDAUX,

BIDAUX, ſ. m. pl. (*Hiſt. mod.*) terme de l'ancienne milice françoiſe, pour déſigner un corps d'infanterie, dont on faiſoit aſſez peu de cas. La chronique de Flandres en parle au ſujet de la bataille & de la priſe de Furnes en 1297. Jean de Gare, qui s'étoit retiré dans cette ville, ne vouloit point ſe rendre ; mais *les bidaux lui faillirent au col par derriere*, l'abattirent & le tuerent. Guillaume Guyart, qui en fait auſſi mention ſous les années 1298, 1302 & 1304, ſemble faire entendre qu'ils tiroient leur origine des frontieres d'Eſpagne.

De Navarre & devers Eſpagne
Reviennent bidaux à grans routes.

Il paroît par le même auteur, que ces ſoldats portoient pour armes deux dards & une lance, *& un coutel à la ceinture.* M. de Caſeneuve prétend après Joan. Hocſemius, dans ſes geſtes des évêques de Tongres, *liv. I. chap. xxiv*, que les *bidaux* étoient ainſi appelés à *binis dardis*, des deux dards qu'ils portoient. Ne pourroit-on point croire que ce nom leur étoit donné à cauſe du pays d'où ils ſortoient, des environs de la riviere de *Bidaſſoa*? Il eſt certain du moins que les auteurs les appellent plus ordinairement *bidaux*, *bidaldi*, que *bidarii* ; & Hocſemius eſt le ſeul qui leur ait donné ce ſecond nom latin, pour l'approcher davantage de ſa prétendue étymologie. Il paroît que les *bidaux* n'étoient pas de fort bonnes troupes ; ſouvent ils lâchoient pié, & lançoient leurs dards en s'enfuyant. *Bidaux retraient*, c'eſt-à-dire *s'enfuient*, & *dards ruent*, dit le même poëte que nous avons déjà cité ; & le continuateur de Nangis rend à-peu-près le même témoignage à leur bravoure à la bataille de Caſſel, où il dit que les *bidaux* s'étant mis à fuir *ſelon leur coutume*, cauſerent quelque déſordre dans l'armée françoiſe : ce qui fait voir que ces *bidaux* étoient des troupes légeres, plus propres à harceler l'ennemi qu'à l'attendre de pié ferme. Ménage a parlé de ces *bidaux* dans ſon étymologie au mot *pitaux*. *Mémoires de l'acad. tom. X dans une note.* (*G*)

* BIDBURG *ou* BIEDBURG, (*Géog.*) petite ville du duché de Luxembourg.

BIDENS *ou* TESTE CORNUE, (*Hiſt. nat. bot.*) genre de plante dont la fleur eſt ordinairement compoſée de fleurons, c'eſt-à-dire de pluſieurs pétales poſés ſur des embryons & ſoutenus par le calice ; il y a quelquefois des demi-fleurons à la circonférence. Les embryons deviennent dans la ſuite des ſemences qui ſont terminées par deux pointes. Tournefort, *Inſt. rei herb.* *Voyez* PLANTE. (*I*)

BIDENTALES, ſ. m. pl. (*Hiſt. anc.*) prêtres chez les anciens Romains. Les *bidentales* étoient des prêtres inſtitués pour faire certaines cérémonies, lorſque la foudre étoit tombée quelque part & les expiations preſcrites. *Voyez* TONNERRE. La premiere & la principale de leurs fonctions, étoit le ſacrifice d'une brebis de deux ans, qui en latin s'appelle *bidens*. Delà le lieu frappé de la foudre s'appeloit *bidental* ; il n'étoit point permis d'y marcher : on l'entouroit de murailles ou de palliſſades : on y dreſſoit un autel ; & les prêtres qui faiſoient ces cérémonies étoient nommés *bidentales*, du même mot *bidens*. Ce nom ſe trouve dans les inſcriptions antiques. *Semoni ſancto deo Fidio ſacrum Sex. Pompeius ſp. f. col. Muſſianus quinquennalis de cur. bidentalis donum dedit.* (*G*)

* BIDERT-CAPP, (*Géog.*) petite ville ſur la Lohn, à trois lieues de Marpurg, à la maiſon de Heſſe-Darmſtadt.

BIDET, ſ. m. (*Manege.*) on appelle ainſi un cheval de la plus petite taille. *Bidet de poſte*, eſt un petit cheval de poſte ſur lequel on monte, & qu'on n'attele point à la chaiſe de poſte. *Bidet pour la bague*, eſt un petit cheval deſtiné dans une académie à monter pour courre la bague. Un *bidet* ne paſſe guere trois piés & demi de haut. *Double bidet*, eſt un cheval entre le *bidet* & la taille ordinaire : il ne paſſe guere quatre piés & demi de haut. Les chevaux de cette taille ſervent ordinairement pour la promenade, l'arquebuſe, & aux meſſageries. Les meilleurs *bidets* viennent de France. (*V*)

BIDET, (*en terme de Cirier*) c'eſt un inſtrument de bouis, à-peu-près fait comme un fuſeau, taillé à pluſieurs pans par un bout pour former les trous d'un cierge paſcal, où l'on met des clous d'encens : de

l'autre il eſt rond pour former les creux & les angles des flambeaux.

BIDET, ou *charger le bidet* (*au trictrac*) ſe dit de l'action par laquelle un joueur met un grand nombre de dames ſur une même fleche. Ce terme autrefois aſſez uſité, n'eſt plus d'uſage à préſent.

* BIDGOSTI *ou* BYDGOSTY *ou* BROMBERG, ville de la grande Pologne.

* BIDIMA, (*Géog.*) *l'une des iles des Larrons dans l'Océan oriental.* C'eſt une île imaginaire. Voyez *la Martiniere.*

BIDON, ſ. m. (*Commerce.*) meſure des liquides qui tient environ cinq pintes de Paris; ce terme n'eſt guere d'uſage que parmi les équipages de marine, où ce vaſe ſert à mettre le vin qu'on donne à chaque plat de matelots. C'eſt une eſpece de broc de bois relié de cercle de fer. *Voyez* BROC. (*G*)

* BIDOURLE, (*Géog.*) petite riviere du bas Languedoc, qui ſe jette dans la mer Méditerranée.

* BIDOUZE, (*Géog.*) riviere de la Gaſcogne, qui ſe jette dans la Gave près de Bayonne.

* BIECZ, (*Géog.*) petite ville de Pologne, dans le Palatinat de Cracovie, ſur la riviere de Wiſeloke; elle eſt remarquable par ſes mines de vitriol. *Long.* 38. 53. *lat.* 49. 50.

* BIEL *ou* BIEN, (*Géog.*) ville de Suiſſe ſur la Schuſs, entre Soleure & Neufchâtel, dans le voiſinage d'un lac qui porte le même nom.

* BIEL, (*Géog.*) petite ville d'Eſpagne, dans le royaume d'Aragon.

* BIELA, (*Géog.*) ville de l'empire Ruſſien, capitale de la province de même nom, ſur la riviere d'Opska. *Long.* 52. 25. *lat.* 55.

* BIELA, (*Géog.*) ville de Boheme, à ſept lieues de Prague.

BIELA, (*Géog.*) Il y a deux rivieres de ce nom, l'une en Boheme, & l'autre en Siléſie, & qui tombe dans la Viſtule.

* BIELA-OZERO, (*Géog.*) c'eſt un duché de la Moſcovie, entre ceux de Novogrod-Weliki, & du Wologda, avec la capitale de même nom, près d'un lac qui a 22 lieues de long & 12 de large. *Long.* 56. 40. *lat.* 58. 55.

* BIELEFELD, (*Géog.*) capitale du comté de Ravensberg en Weſtphalie, à cinq lieues de Minden.

* BIELICA, (*Géog.*) petite ville du Palatinat de Troki en Lithuanie.

* BIELLA *ou* BIELA, (*Géog.*) petite ville d'Italie dans le Piémont, capitale du Belleſſe, près de la riviere de Cerva. *Long.* 25. 33. *lat.* 45. 22.

BIELLE, f. f. (*dans les Arts mécaniques.*) c'eſt une piece de fer tournante dans l'œil d'une manivelle, laquelle à chaque tour fait faire un mouvement de vibration à un valet ſur ſon aiſſieu, en le tirant à ſoi ou le pouſſant en avant; il y a des *bielles* pendantes attachées aux extrémités d'une piece de bois, leſquelles ſont accrochées par une des extrémités à un valet, & par l'autre à un des bouts d'un balancier. (*K*)

* BIELLOIS, (*Géog.*) contrée d'Italie, dans le Piémont, qui tire ſon nom du *Biella*, ſa capitale ou chef-lieu. On y compte près de 45 villages.

* BIELSK, (*Géog.*) grande ville de la Pologne, ſur la riviere de même nom, dans la Polaquie. *Long.* 41. 42. *lat.* 52. 40.

* BIELSKY, (*Géog.*) ville forte & principauté de Moſcovie, ſur l'Opska, entre Reſchow, Smolensko, Novogrod, & la Lithuanie.

BIEN (*a*) ſ. m. (*en morale.*) eſt équivoque: il ſignifie ou *le plaiſir* qui nous rend heureux, ou *la cauſe du plaiſir.* Le premier ſens eſt expliqué à l'article PLAISIR; ainſi dans l'article préſent nous ne prendrons le mot *bien* que dans le ſecond ſens.

Dieu ſeul, à proprement parler, mérite le nom de *bien*, parce qu'il n'y a que lui ſeul qui produiſe dans notre ame des ſenſations agréables. On peut néanmoins donner ce nom à toutes les choſes qui, dans l'ordre établi par l'auteur de la nature, ſont les canaux par leſquels il fait pour ainſi dire couler le plaiſir juſqu'à l'ame. Plus les plaiſirs qu'elles nous procurent ſont vifs, ſolides & durables, plus elles participent à la qualité de *bien.*

Nous avons dans Sextus Empiricus l'extrait d'un ouvrage de Crantor ſur la prééminence des différens *biens.* Ce philo-

(*a*) L'homme eſt deſtiné à déſirer dans cette vie & à jouir dans l'autre.

sophe célebre feignoit qu'à l'exemple des deesses qui avoient soumis leur beauté au jugement de Pàris, la richesse, la volupté, la santé, les vertus s'étoient présentées à tous les Grecs rassemblés aux jeux olympiques, afin qu'ils marquassent leur rang, suivant le degré de leur influence sur le bonheur des hommes: la richesse étala sa magnificence, & commençoit à éblouir les yeux de ses juges, quand la volupté représenta que l'unique mérite des richesses étoit de conduire au plaisir. Elle alloit obtenir le premier rang, la santé le lui contesta; sans elle la douleur prend bientôt la place de la joie: enfin la vertu termina la dispute, & fit convenir tous les Grecs, que dans le sein de la richesse, du plaisir, & de la santé, l'on seroit bientôt, sans le secours de la prudence & de la valeur, le jouet de tous ses ennemis. Le premier rang lui fut donc adjugé, le second à la santé, le troisieme au plaisir, le quatrieme à la richesse. En effet, tous ces *biens* n'en méritent le nom, que lorsqu'ils sont sous la garde de la vertu; ils deviennent des maux pour qui n'en fait pas user. Le plaisir de la passion n'est point durable; il est sujet à des retours de dégoût & d'amertume, ce qui avoit amusé, ennuie: ce qui avoit plu, commence à déplaire: ce qui avoit été un objet de délices, devient souvent un sujet de repentir & même d'horreur. Je ne prétends pas nier aux adversaires de la vertu & de la morale, que la passion & le libertinage n'aient pour quelques-uns des momens de plaisir: mais de leur côté ils ne peuvent disconvenir qu'ils éprouvent souvent les situations les plus fâcheuses par le dégoût d'eux-mêmes & de leur propre conduite, par les autres suites naturelles de leurs passions, par les éclats qui en arrivent, par les reproches qu'ils s'attirent, par le dérangement de leurs affaires, par leur vie qui s'abrege ou leur santé qui dépérit, par leur réputation qui en soufire, & qui les expose souvent à tomber dans la misere. « L'empereur Vinceslas, » nous dit l'auteur de l'*Essai sur le mérite & la vertu*, trouvoit du goût aux voluptés » indignes qui faisoient son occupation, & » à l'avarice qui le dominoit. Mais quel » goût put-il trouver dans l'opprobre avec » lequel il fut dépose, & dans la paralysie » où il languit à Prague, & que ses débauches lui avoient attirée! Ouvrons les annales de Tacite, ces fastes de la méchanceté » des hommes: parcourons les regnes de Tibere, de Claude, de Caligula, de Néron, » de Galba, & le destin rapide de tous leurs » courtisans; & renonçons à nos principes, » si dans la foule de ces scélérats insignes » qui déchirerent les entrailles de leur patrie, & dont les fureurs ont ensanglanté » tous les passages, toutes les lignes de » cette histoire, nous rencontrons un heureux. Choisissons entr'eux tous. Les délices de Caprée nous font-elles envier la » condition de Tibere? Remontons à l'origine de sa grandeur, suivons sa fortune, » considérons-le dans sa retraite, appuyons » sur sa fin; & tout bien examiné, demandons-nous, si nous voudrions être à présent ce qu'il fut autrefois, le tyran de son » pays, le meurtrier des siens, l'esclave » d'une troupe de prostituées, & le protecteur d'une troupe d'esclaves. Ce n'est » pas tout: Néron fait périr Britannicus son » frere, Agrippine sa mere, sa femme » Octavie, sa femme Poppée, Antonia sa » belle-sœur, ses instituteurs Sénéque & » Burrhus. Ajoutez à ces assassinats une » multitude d'autres crimes de toute espece; » voilà sa vie. Aussi n'y rencontre-t-on pas » un moment de bonheur; on le voit dans » d'éternelles horreurs; ses transes vont » quelquefois jusqu'à l'aliénation de l'esprit; alors il apperçoit le Ténare entr'ouvert; il se croit poursuivi des furies, il ne » sait où ni comment échapper à leurs flambeaux vengeurs; & toutes ces fêtes monstrueusement somptueuses, qu'il ordonne, » sont moins des amusemens qu'il se procure, que des distractions qu'il cherche». Rien, ce semble, ne prouve mieux, que les exemples qu'on vient d'alléguer, qu'il n'y a de véritables *biens* que ceux dont la vertu regle l'usage: le libertinage & la passion sement notre vie de quelques instans de plaisirs: mais pour en connoître la valeur, il faut en faire une compensation avec ceux que promettent la vertu & une conduite réglée; il n'est que ces deux partis. Quand le premier auroit encore plus d'agrément qu'on ne lui en suppose, il ne pourroit sensément être préféré au second;

il faut peſer dans une juſte balance lequel des deux nous porte davantage au but commun auquel nous aſpirons tous, qui eſt de vivre heureux, non pour un ſeul moment, mais pour la partie la plus conſidérable de notre vie. Ainſi quand un homme ſenſuel oſſuſque ſon eſprit de vapeurs groſſieres que le vin lui envoie, & qu'il s'enivre de volupté, la morale n'entreprendra pas de l'en détourner, en lui diſant ſimplement que c'eſt un faux plaiſir, qu'il eſt paſſager & contraire aux lois de l'ordre : il répondroit bientôt, ou du moins il ſe diroit à lui-même, que le plaiſir n'eſt point faux, puiſqu'il en éprouve actuellement la douceur; qu'il eſt ſans doute paſſager, mais dure aſſez pour le réjouir; que pour les lois de la tempérance & de l'honnêteté, il ne les envie à perſonne, dès qu'elles ne conviennent point à ſon contentement, qui eſt le ſeul terme où il aſpire. Cependant lorſque je tomberois d'accord de ce qu'il pourroit ainſi repliquer, ſi je pouvois l'amener à quelques momens de réflexions, il ne ſeroit pas long-temps à tomber d'accord d'un autre point avec moi. Il conviendroit donc que les plaiſirs auxquels il ſe livre ſans meſure, & d'une maniere effrénée, ſont ſuivis d'inconvéniens beaucoup plus grands que les plaiſirs qu'il goûte : alors pour peu qu'il faſſe uſage de ſa raiſon, ne concluera-t-il pas que même par rapport à la ſatisfaction & au contentement qu'il recherche, il doit ſe priver de certaines ſatisfactions & de certains plaiſirs? Le plaiſir payé par la douleur, diſoit un des plus délicats Epicuriens du monde, ne vaut rien & ne peut rien valoir : à plus forte raiſon, un plaiſir payé par une grande douleur, ou un ſeul plaiſir payé par la privation de mille autres plaiſirs; la balance n'eſt pas égale. Si vous aimez votre bonheur, aimez-le conſtamment; gardez-vous de le détruire par le moyen même que vous employez afin de vous le procurer. La raiſon vous eſt donnée pour faire le diſcernement des objets où vous le devez rencontrer plus complet & plus conſtant. Si vous me dites que le ſentiment du préſent agit uniquement dans vous & non pas la penſée de l'avenir; je vous dirai qu'en cela même vous n'êtes pas hommes : vous ne l'êtes que par la raiſon & par l'uſage que vous en faites; or cet uſage conſiſte dans le ſouvenir du paſſé & dans la prévoyance de l'avenir, auſſi-bien que dans l'attention au préſent.

Ces trois rapports du temps ſont eſſentiels à notre conduite : elle doit nous inſpirer de choiſir dans le temps préſent pour le temps à venir, les moyens que dans le temps paſſé nous avons reconnus les plus propres à parvenir au bonheur; ainſi pour y arriver, il ne s'agit pas de regarder préciſément en chaque action que l'on fait, ou en chaque parti que l'on embraſſe, ce qui s'y trouve de plaiſir ou de peine. Dans les partis oppoſés de la vertu ou du vice, il ſe trouve de côté & d'autre de l'agrément & du déſagrément : il faut en voir le réſultat dans la ſuite générale de la vie, pour en faire une juſte compenſation. Il faut examiner, par exemple, ce qui arriveroit à deux hommes de même tempérament & de même condition, qui ſe trouveroient d'abord dans les mêmes occaſions d'embraſſer le parti de la vertu ou de la volupté : au bout de ſoixante ans, de quel côté y aura-t-il eu moins de peine ou moins de repentir; plus de vraie ſatisfaction & de tranquillité? S'il ſe trouve que c'eſt du côté de la ſageſſe ou de la vertu, ce ſera conduire les hommes à leur véritable bonheur, que d'attirer leur attention ſur un traité de morale qui contribue à cette fin. Si la plupart des hommes, malgré le déſir empreint dans leur ame de devenir heureux, manquent néanmoins à le devenir, c'eſt que volontairement ſéduits par l'appât trompeur du plaiſir préſent, ils renoncent, faute de prévoir l'avenir & de profiter du paſſé, à ce qui contribueroit davantage à leur bonheur dans toute la ſuite de leur vie. Il s'enſuit de tout ce que nous venons de dire, que la vertu eſt plus féconde en ſentimens délicieux que le vice, & par conſéquent qu'elle eſt un *bien* plus grand que lui, puiſque le *bien* ſe meſure au plaiſir qui ſeul nous rend heureux.

Mais ce qui donne à la vertu une ſi grande ſupériorité ſur tous les autres *biens*, c'eſt qu'elle eſt de nature à ne devenir jamais mal par un mauvais uſage. Le regret du paſſé, le chagrin du préſent, l'inquiétude ſur l'avenir, n'ont point d'accès dans un cœur que la vertu domine; parce qu'elle

renferme ſes déſirs dans l'étendue de ce qui eſt à ſa portée, qu'elle les conforme à la raiſon, & qu'elle les ſoumet pleinement à l'ordre immuable qu'a établi une ſouveraine intelligence. Elle écarte de nous ces douleurs qui ne ſont que les fruits de l'intempérance; les plaiſirs de l'eſprit marchent à ſa ſuite, & l'accompagnent juſques dans la ſolitude & dans l'adverſité: elle nous affranchit, autant qu'il eſt poſſible, du caprice d'autrui & de l'empire de la fortune; parce qu'elle place notre perfection, non dans une poſſeſſion d'objets toujours prêts à nous échapper, mais dans la poſſeſſion de Dieu même, qui veut bien être notre récompenſe. La mort, ce moment fatal qui déſeſpere les autres hommes, parce qu'il eſt le terme de leurs plaiſirs & le commencement de leurs douleurs, n'eſt pour l'homme vertueux qu'un paſſage à une vie plus heureuſe. L'homme voluptueux & paſſionné ne voit la mort que comme un fantôme affreux, qui à chaque inſtant fait un nouveau pas vers lui, empoiſonne ſes plaiſirs, aigrit ſes maux, & ſe prépare à le livrer à un Dieu vengeur de l'innocence. Ce qu'il enviſage en elle de plus heureux, ſeroit qu'elle le plongeât pour toujours dans l'abîme du néant. Mais cette honteuſe eſpérance eſt bien combattue dans le fond de ſon ame par l'autorité de la révélation, par le ſentiment intérieur de ſon indiviſibilité perſonnelle, par l'idée d'un Dieu juſte & tout-puiſſant. Le ſort de l'homme parfaitement vertueux eſt bien différent: la mor lui ouvre le ſein d'une intelligence bienfaiſante, dont il a toujours reſpecté les lois & reſſenti les bontés. *Voyez* SAGESSE & VERTU. (*X*)

BIENS, *en termes de Juriſprudence*, & ſur-tout *dans le Droit civil*, ſont toutes ſortes d'effets, richeſſes, terres, poſſeſſions, *&c. Voyez* EFFET.

1°. Il y a deux ſortes de *biens*; *les meubles* & les immeubles. *Voyez* MEUBLE & IMMEUBLE.

Les droits incorporels qui en effet ne ſont ni meubles ni immeubles, ſe rapportent eux-mêmes à l'une ou l'autre de ces deux claſſes, ſuivant les divers rapports qu'ils ont avec les meubles ou les immeubles corporels: ainſi la faculté de remére eſt une action immobiliaire, parce qu'elle tend à l'acquiſition d'un immeuble; au lieu qu'un billet ou une obligation eſt réputée meuble, parce qu'elle a pour objet une ſomme de deniers qui eſt mobiliaire.

2°. Les *biens* ſe diviſent encore en *propres*, *paternels*, *héréditaires*, ou de *patrimoine*; en *acquêts* ou *biens acquis*, & en *conquêts*. *Voyez* PROPRE, ACQUÊT & CONQUÊT.

Les *biens* ſe diviſent encore en *corporels* & *incorporels*. *Voyez* CORPOREL & INCORPOREL, & enfin en *biens nobles* & en *roturiers*. *Voyez* NOBLE, ROTURIER, *&c.*

BIENS *adventices*, ſont tous ceux qui procedent d'ailleurs que de ſucceſſion de pere ou de mere, d'aïeul, ou d'aïeule. *Voyez* ADVENTICE.

BIENS *dotaux*, *dotalia*, ſont ceux qui procedent de la dot, & dont l'aliénation n'eſt pas permiſe au mari. *Voyez* DOT.

BIENS *de fugitifs*, ſont les *biens* propres d'un homme qui ſe ſauve pour crime, & qui après ſa fuite duement prouvée & conſtatée, appartiennent au roi, ou au ſeigneur du manoir. *Voyez* FUGITIF.

BIENS *paraphernaux*, ſont ceux deſquels la femme donne la jouiſſance à ſon mari, à condition de les retirer quand il lui plaît. *Voyez* PARAPHERNAUX.

BIENS *profectices* ſont ceux qui viennent de la ſucceſſion directe. *V.* PROFECTICE.

BIENS *vacans*, ſont ceux qui ſe trouvent abandonnés, ſoit parce que les héritiers y renoncent, ou que le défunt n'a point d'héritier. *Voyez* VACANT. (*H*)

* On diſtribue encore les *biens*, en *biens* de ville & *biens* de campagne: les *biens* de ville ſont les maiſons de ville, les marchandiſes, les billets, l'argent, *&c.* Les *biens* de campagne ſont les rentes ſeigneuriales, les champarts, les dîmes inféodées, les rentes foncieres, *&c.* les terres labourables, les vignes, les prés, les bois, & les plants. *V.* MAISON, MARCHANDISE, *&c. Voyez* RENTE, CHAMPART, *&c. Voyez* TERRES LABOURABLES, VIGNES, *&c.* (*H*)

* BIEN (*homme de*) *homme d'honneur*, *honnête homme.* (*Gramm.*) Il me ſemble que l'*homme de bien* eſt celui qui ſatisfait exactement aux préceptes de ſa religion; l'*homme d'honneur*, celui qui ſuit rigou-

reuſement les lois, & les uſages de la ſociété; & l'*honnête homme*, celui qui ne perd de vue, dans aucune de ſes actions les principes de l'équité naturelle : l'*homme de bien* fait des aumônes ; l'*homme d'honneur* ne manque point à ſa promeſſe ; l'*honnête homme* rend la juſtice, même à ſon ennemi. L'*honnête homme* eſt de tout pays ; l'*homme de bien* & l'*homme d'honneur* ne doivent point faire des choſes que l'*honnête homme* ne ſe permet pas.

* BIEN, TRÈS, FORT, (*Gramm.*) termes qu'on emploie indiſtinctement en françois, pour marquer le degré le plus haut des qualités des êtres, ou ce que les Grammairiens appellent le *ſuperlatif* : mais ils ne déſignent ce degré ni de la même maniere, ni avec la même énergie. *Très* me paroît affecté particuliérement au ſuperlatif, & le repréſenter comme idée principale ; comme on voit dans le *Très-haut*, pris pour l'*Être ſuprême*. *Fort* marque moins le ſuperlatif, mais affirme davantage : ainſi quand on dit il eſt *fort équitable*, il ſemble qu'on faſſe autant au moins d'attention à la certitude qu'on a de l'équité d'une perſonne, qu'au degré ou point auquel elle pouſſe cette vertu. *Bien* marque encore moins le ſuperlatif que *très* ou *fort* : mais il eſt ſouvent accompagné d'un ſentiment d'admiration, *il eſt bien hardi !* Dans cette phraſe, on déſigne moins peut-être le degré de la hardieſſe, qu'on n'exprime l'étonnement qu'elle produit. Ces diſtinctions ſont de M. l'abbé Girard. Il remarque de plus que *très* eſt toujours poſitif; mais que *fort* & *bien* peuvent être ironiques comme dans, *c'eſt être fort ſage que de quitter ce qu'on a pour courir après ce qu'on ne ſauroit avoir ; c'eſt être bien patient que de ſouffrir des coups de bâton ſans en rendre* ; mais je crois que *très* n'eſt point du tout incompatible avec l'ironie, & qu'il eſt même préférable à *bien* & à *fort* en ce qu'il la marque moins. Lorſque *fort* & *bien* ſont ironiques, il n'y a qu'une façon de les prononcer, & cette façon étant ironique elle-même, elle ne laiſſe rien à deviner à celui à qui l'on parle. *Très*, au contraire, pouvant ſe prononcer quand il eſt ironique, comme s'il ne l'étoit pas, enveloppe davantage la raillerie, & laiſſe dans l'embarras celui qu'on raille.

BIENFAICTEUR & BIENFAICTRICE, *en Droit*, ſe dit de ceux qui ont fondé ou doté une égliſe, ſoit paroiſſiale ſoit conventuelle. *Voyez* FONDATEUR & PATRON. (*H*)

BIENFAICTEUR, (*Morale.*) c'eſt celui qui a donné, qui a fait du bien à quelqu'un. On ne peut parler contre ſon *bienfaicteur* ſans ingratitude. Celui qui fait du bien pour en tirer du profit, ne mérite point d'être appelé un *bienfaicteur* ; ſon action eſt un commerce & un trafic. (*D. F.*)

BIENFAISANCE, (*Morale.*) C'eſt une vertu qui nous porte à faire du bien à notre prochain. Elle eſt la fille de la bienveillance & de l'amour de l'humanité.

Dieu, la nature, la raiſon, nous invitent à faire du bien : le premier par ſon exemple & ſon eſſence, qui eſt la bonté ; la nature, par le ſentiment du plaiſir, qui eſt dans l'ame de celui qui a obligé, & qui ſe renouvelle en voyant l'objet de ſes bienfaits : la raiſon, par l'intérêt que nous devons prendre au ſort des malheureux.

Céſar diſoit que rien ne le flattoit davantage que les prieres & les demandes, & que ce n'étoit qu'alors qu'il ſe trouvoit véritablement grand.

L'homme n'a véritablement à ſoi que ce qu'il donne ; ce qu'on garde ſe détériore, eſt ſujet aux accidens, & nous eſt enfin enlevé par la mort. Ce qui eſt donné ne meurt jamais pour nous. C'eſt ce que dit Marc-Antonin, tombant ſous les coups de la fortune : « Je n'ai plus que ce que j'ai donné. » *Hoc habeo, quodcunque dedi.*

Que vos bienfaits ſoient de nature à perſuader à celui qui en eſt l'objet, que c'eſt vraiment lui que vous avez en vue. S'ils ſont honorables, qu'ils ſoient publics ; s'ils ne ſont que ſecourir ſon indigence, n'ayez pour témoin que votre conſcience. Seroit-ce trop exiger de vous, que celui-même que vous obligez, ignorât le nom de ſon bienfaicteur ?

Conſulter la prudence & ſuivre l'équité,
Ce n'eſt encor qu'un pas vers l'immortalité.
Qui n'eſt que juſte, eſt dur ; qui n'eſt que ſage,
eſt triſte :
Dans d'autres ſentimens l'héroïſme conſiſte.

Le conquérant eſt craint, le ſage eſt eſtimé;
Mais le bienfaicteur charme, & lui ſeul eſt aimé.
Lui ſeul eſt vraiment roi: ſa gloire eſt toujours pure;
Son nom parvient ſans tache à la race future.
A qui ſe fait aimer faut-il d'autres exploits?

On ne peut pas toujours rendre aux hommes des ſervices importans, quelque bonne volonté qu'on en ait, parce qu'on n'eſt pas toujours dans une ſituation avantageuſe; mais rien n'empêche de leur témoigner de l'amitié, de compatir à leurs infortunes, de les aider par des conſeils, d'adoucir par des manieres obligeantes, la rigueur de leur ſort; de leur procurer des ſoulagemens, ſoit par nos amis, ſoit par nos parens, ſoit par notre crédit. C'eſt augmenter les malheurs des hommes, que d'en témoigner de l'indifférence.

Ce n'eſt point une ſimple bonté d'ame qui caractériſe les hommes bienfaiſans; elle ne les rendroit que ſenſibles & incapables de nuire. C'eſt une raiſon ſupérieure qui les perfectionne. Pour être bienfaiſant d'habitude, il faut ſe dépouiller d'un certain amour-propre, ennemi de la ſociété, & cependant aſſez naturel, qui nous concentre dans nous-mêmes, & nous montre ſecrétement à nos yeux comme l'objet le plus important de l'univers. Il faut regarder tous les hommes comme ſes amis, ou plutôt comme membres d'un tout dont on fait ſoi-même partie.

Une éducation dont les principes ne tendent point à la *bienfaiſance*, quelque brillante qu'elle ſoit d'ailleurs, eſt mauvaiſe; la ſeule qualité de bienfaiſant emporte avec elle toute l'étendue des devoirs de la morale.

Remarquons enfin qu'il n'y a point d'écueil qu'on doive éviter avec plus de ſoin, quand on rend ſervice, que l'orgueil, qui corrompt tout le bien qu'on peut faire. Un bienfait qui part d'un eſprit d'orgueil, non-ſeulement ne ſanctifie pas, mais devient odieux. Tout ce que l'on donne avec un air obligeant & honnête, fait plaiſir. Un ſervice rendu d'une maniere honnête, acquiert un nouveau prix. (*D. F.*)

BIENFAIT, (*Morale.*) plaiſir que l'on fait, ou ſervice que l'on rend à quelqu'un. Séneque a écrit un beau *Traité des Bienfaits*. *Voyez* BIENFAISANCE. (*D. F.*)

BIENHEUREUX, ce terme a diverſes acceptions. *En Théologie*, il ſignifie ceux à qui une vie pure & exempte de toutes ſouillures, ouvre le royaume des cieux: qui pourroit peindre l'étonnement de l'ame, lorſque la mort venant à déchirer tout-à-coup le voile qui l'environne dans un corps mortel, & à rompre tous les liens qui l'y attachent, elle eſt admiſe à la viſion claire & intuitive de la divinité! Là ſe dévoilent à ſes yeux les profondeurs incompréhenſibles de l'Etre divin, la grandeur ineffable de ſon unité, & les richeſſes infinies de ſon eſſence: là diſparoiſſent les contradictions apparentes des myſteres dont la hauteur étonne notre raiſon, & qui ſont enveloppés & comme ſcellés pour nous dans les écritures: là s'allume dans l'ame cet amour, immenſe, qui ne s'éteindra jamais, parce que l'amour divin ſera ſon aliment éternel. *Voyez* PARADIS, VISION INTUITIVE.

Le terme de *bienheureux* eſt auſſi pris pour ceux à qui l'égliſe décerne dans ſes temples un culte, ſubordonné néanmoins à celui qu'elle rend à ceux qu'elle a canoniſés. La *béatification* eſt un degré pour arriver à la *canoniſation*. *Voyez ces articles.*

Bienheureux ſe dit, *en Morale*, de ceux qui coulent dans une heureuſe tranquillité, des jours purs & exempts de nuages & de tempêtes, *voyez* BONHEUR: ou plutôt *bienheureux* s'applique à des événemens particuliers; *heureux* à tout le ſiſtême de la vie. On eſt *bienheureux* d'avoir échappé à tel danger; on eſt *heureux* de ſe bien porter. (*X*)

* BIENSÉANCE, ſ. f. *en Morale.* La *bienſéance* en général conſiſte dans la conformité d'une action avec le temps, les lieux, & les perſonnes. C'eſt l'uſage qui rend ſenſible à cette conformité. Manquer à la *bienſéance*, expoſe toujours au ridicule, & marque quelquefois un vice. La crainte de la gêne fait ſouvent oublier les *bienſéances*. *Bienſéance* ne ſe prend pas ſeulement

dans un ſens moral ; on dit encore dans un ſens phyſique, *cette piece eſt à ma bienſéance*, quand ſon acquiſition arrondit un domaine, embellit un jardin.

Dans l'imitation poétique, les convénances & les *bienſéances* ne ſont pas préciſément la même choſe : les convenances ſont relatives aux perſonnages ; les *bienſéances* ſont plus particuliérement relatives aux ſpectateurs. Les unes regardent les uſages, les mœurs du temps & du lieu de l'action ; les autres regardent l'opinion & les mœurs du pays & du ſiecle où l'action eſt repréſentée. Lorſqu'on a fait parler & agir un perſonnage, comme il auroit agi & parlé dans ſon temps, on a obſervé les convénances ; mais ſi les mœurs de ce temps-là étoient choquantes pour le nôtre, en les peignant ſans les adoucir, on aura manqué aux *bienſéances* ; & ſi une imitation trop fidelle bleſſe non ſeulement la délicateſſe, mais la pudeur, on aura manqué à la décence. Ainſi, pour mieux obſerver la décence & les *bienſéances* actuelles, on eſt ſouvent obligé de s'éloigner des convenances, en altérant la vérité. Celle-ci eſt toujours la même, & les convenances ſont invariables comme elle ; mais les *bienſéances* varient ſelon les lieux & les temps : on en voit la preuve frappante dans l'hiſtoire de notre théâtre.

Il fut un temps où, ſur la ſcene françoiſe, les amantes & les princeſſes mêmes déclaroient leur paſſion avec une liberté & même une licence qui révolteroient aujourd'hui tout le monde.

Ce n'eſt donc pas le progrès des mœurs, mais le progrès du goût, de la culture de l'eſprit, de la politeſſe d'un peuple, qui décide des *bienſéances*. C'eſt à meſure que les idées de nobleſſe, de dignité, d'honnêteté ſe raffinent, & que la morale théorique ſe perfectionne, qu'on devient plus ſévere & plus délicat :

Chaſtes ſont les oreilles,
Encor que le cœur ſoit frippon,

dit la Fontaine. On va plus loin ; & on prétend que plus le cœur eſt corrompu, & plus les oreilles ſont chaſtes ; mais ce n'eſt qu'une façon ingénieuſe de faire la ſatire des ſiecles polis. L'innocence, il eſt vrai, n'entend malice à rien, & à ſes yeux rien n'a beſoin de voile ; mais le monde ne peut pas toujours être innocent & naïf, comme dans ſon enfance ; & les ſiecles, comme les perſonnes, peuvent en s'éclairant devenir à la fois, & plus decens dans le langage, & plus ſéveres dans les mœurs.

Quoi qu'il en ſoit, ce ne fut qu'à l'époque du Cid qu'on parut devenir délicat ſur les *bienſéances*, lorſqu'on fit un crime à Corneille, d'avoir fait paroître Rodrigue dans la maiſon de Chimene après la mort du comte, & d'avoir fait dominer l'amour dans la conduite qu'elle tient. Ce furent les yeux de l'envie, qui les premiers s'ouvrirent ſur cette faute, ſi c'en eſt une ; ainſi l'on dut peut-être alors à l'envieuſe malignité la réforme de notre théâtre ſur l'article des *bienſéances*, & cette ſévérité de goût qui depuis en a ſi fort épuré les mœurs. (*M. MARMONTEL.*)

BIENSÉANCE, ſ. m. *terme d'Architecture.* On ſe ſert de ce nom d'après Vitruve, pour exprimer l'aſpect d'un édifice dont la décoration eſt approuvée, & l'ordonnance fondée ſur quelque autorité ; c'eſt ce que nous appelons *convenance*. *Voyez* CONVENANCE ; *voyez auſſi* ASPECT. (*F*)

BIENTENANT, *terme de Palais*, ſynonime à *poſſeſſeur* ou *détenteur*. Voyez *l'un & l'autre*. (*H*)

BIENVEILLANCE, ſ. f. (*Morale.*) La *bienveillance* eſt un ſentiment que Dieu imprime dans tous les cœurs, par lequel nous ſommes portés à nous vouloir du bien les uns aux autres. La ſociété lui doit ſes liens les plus doux & les plus forts. Le principal moyen dont s'eſt ſervi l'auteur de la nature pour établir & conſerver la ſociété du genre humain, a été de rendre communs entre les hommes leurs biens & leurs maux toutes les fois que leur intérêt particulier n'y met point obſtacle. Il eſt des hommes en qui l'intérêt, l'ambition, l'orgueil, empêchent qu'il ne s'éleve de ces mouvemens de *bienveillance*. Mais il n'en eſt point qui n'en portent dans le cœur les ſemences prêtes à éclore en faveur de l'humanité & de la vertu, dès qu'un ſentiment ſupérieur n'y fait point d'obſtacle. Et s'il étoit quelque homme qui n'eût point reçu de la nature

ces

ces précieux germes de la vertu, ce seroit un défaut de conformation, semblable à celui qui rend certaines oreilles insensibles au plaisir de la musique. Pourquoi ces pleurs que nous versons sur des héros malheureux? avec quelle joie les arracherions-nous à l'infortune qui les poursuit! leur sommes-nous donc attachés par les liens du sang ou de l'amitié? Non certainement: mais ce sont des hommes & des hommes vertueux. Il n'en faut pas davantage pour que ce germe de *bienveillance* que nous portons en nous-mêmes, se développe en leur faveur. (*X*)

BIENVEILLANCE, (*Hist. mod.*) terme usité dans les statuts & dans les chroniques d'Angleterre, pour signifier un présent volontaire que les sujets font à leur souverain; chacun y contribue à proportion de sa fortune. *Voyez* SUBSIDE & TAXE.

La *bienveillance* prise dans ce sens, équivaut à ce que les autres nations appellent *subsidium charitativum*, que les tenanciers paient quelquefois à leur seigneur, le clergé aux évêques.

En France on appelle ce secours *don gratuit*. Dans les besoins de l'état, le clergé assemblé soit ordinairement, soit extraordinairement, accorde au roi un don gratuit indépendamment des décimes & autres impositions dont il est chargé, & le recouvrement de ces sommes est réparti sur les provinces ecclésiastiques. Dans les provinces d'états, outre les subsides ordinaires, à la tenue des états on accorde aussi au roi un don gratuit plus ou moins fort, selon les circonstances. *Voyez* AIDES. (*G*)

* BIERE, s. f. espece de boisson forte ou vineuse, faite, non avec des fruits, mais avec des grains farineux. On en attribue l'invention aux Egyptiens. On prétend que ces peuples, privés de la vigne, chercherent dans la préparation des grains dont ils abondoient, le secret d'imiter le vin, & qu'ils en tirerent la *biere*. D'autres en font remonter l'origine jusqu'au temps des fables, & racontent que Cerès ou Osiris en parcourant la terre, Osiris pour rendre les hommes heureux en les instruisant, Cerès pour retrouver sa fille égarée, enseignerent l'art de faire la *biere* aux peuples à qui, faute de vignes, elles ne purent enseigner celui de faire le vin: mais quand on laisse là les fables pour s'en tenir à l'histoire, on convient que c'est de l'Egypte que l'usage de la *biere* a passé dans les autres contrées du monde. Elle fut d'abord connue sous le nom de *boisson pélusienne*, du nom de Peluse, ville située proche l'embouchure du Nil, où l'on faisoit la meilleure *biere*. Il y en a eu de deux sortes: l'une que les gens du pays nommoient ζythum, & l'autre *carmi*. Elles ne différoient que dans quelque façon qui rendoit le *carmi* plus doux & plus agréable que le ζythum. Elles étoient, selon toute apparence, l'une à l'autre, comme notre *biere blanche* à notre *biere rouge*. L'usage de la *biere* ne tarda pas à être connu dans les Gaules, & ce fut pendant long-temps la boisson de ses habitans. L'empereur Julien, gouverneur de ces contrées, en a fait mention dans une assez mauvaise épigramme. Au temps de Strabon, la *biere* étoit commune dans les provinces du Nord, en Flandre, & en Angleterre. Il n'est pas surprenant que les pays froids où le vin & le cidre même manquent, aient eu recours à une boisson faite de grain & d'eau; mais que cette liqueur ait passé jusqu'en Grece, ces beaux climats si fertiles en raisin, c'est ce qu'on auroit de la peine à croire, si des auteurs célebres n'en étoient garans. Aristote parle de la biere & de son ivresse: Théophraste l'appelle οἶνος κριθῆ· *vin d'orge*; Eschyle & Sophocle, ζυθοβρύτων Les Espagnols buvoient aussi de la *biere* au temps de Polybe. Les étymologies qu'on donne au mot *biere* sont trop mauvaises pour être rapportées; nous nous contenterons seulement de remarquer qu'on l'appeloit aussi cervoise, *cervitia*. Quant à ses propriétés, ses especes, & la maniere de la faire, *voyez l'article* BRASSERIE.

* BIERVLIET, (*Géogr.*) forteresse avec port dans une île de la Flandre Hollandoise, à peu de distance de l'Ecluse. *Long.* 21. 12. *lat.* 51. 25.

* BIES-BOS, (*Géogr.*) on nomme ainsi une grande étendue d'eau, formée autrefois par une inondation de la mer; elle est entre Dordrecht & Gertruydemberg, dans la Hollande méridionale.

* BIESE, (*Géogr.*) riviere d'Allemagne, dans la vieille marche de Brandebourg, qui se jette dans l'Aland.

* BIESENTHAL, (*Géogr.*) petite ville entre Berlin & Bernau.

* BIES-SCADI, (*Géogr.*) c'eſt une partie des monts Krapacks, qui ſéparent la Ruſſie d'avec la Tranſylvanie.

* BIESSEN, (*Géogr.*) ville de la haute Alſace, à peu de diſtance du Rhin.

* BIETALA, (*Géogr.*) ville & forteresſe de la grande Tartarie, ſur les frontieres du royaume de Barantola; c'eſt le lieu de la réſidence du grand Lama, ou pontife des Tartares.

* BIETIGHEIM, (*Géogr.*) petite ville avec un château, ſur l'Ens, dans le duché de Wirtemberg.

BIEVRE. *Voyez* CASTOR.

BIEVRE, oiſeau. *Voyez* HARLE. (*I*)

* BIEVRE, (*Géo.*) petite riviere de l'île de France qui ſe jette dans la Seine près de Paris.

BIEZ, ſ. m. (*Arts mecaniq. & hydrauliq.*) eſt un canal élevé & un peu biaiſé, qui conduit les eaux pour les faire tomber ſur la roue d'un moulin; ſa figure qui approche d'une *biere*, fait croire que ſon nom en eſt tiré.

On appelle *arriere-biez*, les canaux qui ſont au delà en remontant. (K)

* BIFERNO, (*Géogr.*) riviere du royaume de Naples, dans le comté de Moliſe; elle ſe jette dans le golfe de Veniſe.

BIFFER, *en termes de Palais*, & même *dans le langage ordinaire*, eſt ſynonime à *rayer* ou *effacer*. (*H*)

* *BIFORMIS*, adj. (*Mythol.*) épithete que l'on donnoit à Bacchus, parce qu'on le repréſentoit tantôt jeune, tantôt vieux, avec de la barbe ou ſans barbe; à moins qu'on n'aime mieux la faire venir des effets du vin, qui rend les uns triſtes & furieux, les autres aimables & gais.

BIFRE. *Voyez* CASTOR. (*I*)

BIGAME, adj. pris ſubſt. (*Droit canoniq.*) qui a été marié deux fois, du grec βίγαμος dont la racine eſt γαμέω, *ſe marier*.

Selon la diſcipline la plus conſtante de l'Egliſe, les *bigames* ſont irréguliers & inhabiles à être promus aux ordres ſacrés; ils ne peuvent pas même exercer les fonctions des ordres mineurs, ſelon le concile de Gironne.

On a quelquefois donné le nom de *bigames* à ceux qui ont épouſé une veuve; une femme publique ou une femme répudiée; & ils n'étoient pas moins cenſés irréguliers, que ceux qui avoient épouſé ſucceſſivement deux femmes, parce qu'on penſoit qu'une eſpece d'incontinence dans une veuve qui convole, ou le déshonneur certain de la femme, réjailliſſoit ſur le mari. Harmenopule met au nombre des *bigames*, ceux qui après s'être fiancés à une fille, contractent mariage avec une autre, ou épouſent la fiancée d'un autre homme. S. Thomas décide que l'évêque peut diſpenſer de la *bigamie* pour les ordres mineurs & les bénéfices ſimples: mais Sixte V & le concile de Trente ont décidé le contraire. Les clers qui contractent un mariage après avoir reçu les ordres ſacrés, ſont auſſi appelés *bigames* par reſſemblance, quoiqu'il n'y ait point de véritable mariage. Le pape Alexandre III permet de rétablir dans les fonctions de leur ordre ceux qui ſont tombés dans cette faute, après la leur avoir fait expier par une longue & rigoureuſe pénitence. Thomaſſ. *diſcipl. de l'ég part. I. liv. II. ch. viij.* & *part. IV. liv. II. ch. xx.* Le terme *bigame* ſe prend encore dans un autre ſens. *Voyez* BIGAMIE. (*G*)

BIGAMIE, ſ. f. (*Juriſp.*) eſt la poſſeſſion de deux femmes vivantes en même temps, contractée par le Mariage. *Voyez* MARIAGE.

Ceux qui étoient convaincus de *bigamie* chez les Romains, étoient notés d'infamie; & anciennement ils étoient punis de mort en France. *V.* POLYGAMIE.

Ce terme, *en Droit*, s'entend auſſi de deux mariages ſucceſſifs, ou du mariage de celui qui épouſe une veuve. Ce ſont, ſelon les canoniſtes, deux empêchemens de parvenir aux ordres ou à un évêché, à moins qu'on n'en ait diſpenſé. Ce point de diſcipline eſt fondé ſur ce que dit S. Paul, qu'un évêque n'ait qu'une ſeule femme. *I. Timoth. iij. 2. Apoſt. conſt. 17. 18.*

Il y a deux ſortes de *bigamie*; la *réelle*, quand un homme ſe marie deux fois; & l'*interprétative*, quand un homme épouſe une veuve ou une femme débauchée, ce qui eſt regardé comme un ſecond mariage. C'eſt pourquoi le P. Doucine diſtingue &

remarque qu'Irenée ayant été marié deux fois, doit avoir été en ce ſens coupable de *bigamie*, & qu'il fut évêque de Tyr, contre la diſpoſition expreſſe des canons. Il montre, avec S. Jerôme, que ceux qui épouſent deux femmes, après qu'ils ont été baptiſés, ſont *bigames* : mais S. Ambroiſe & S. Auguſtin diſent expreſſément que celui-là eſt *bigame*, qui épouſe une femme qui avoit déjà été mariée, ſoit avant, ſoit après le baptême. *Hiſt. du Neſtorianiſme.*

Les canoniſtes prétendent même qu'il y a *bigamie* qui opere l'irrégularité, ſi un homme, après que ſa femme eſt tombée en adultere, a commerce avec elle, ne fût-ce qu'une fois.

Il y a une autre ſorte de *bigamie* par interprétation, comme quand une perſonne, qui eſt dans les ordres ſacrés, ou qui s'eſt engagée dans quelque ordre monaſtique, ſe marie. Le pape en peut diſpenſer, du moins y a-t-il des occaſions où il le fait. Il y a auſſi une ſorte de *bigamie* ſpirituelle, comme quand une perſonne poſſede deux bénéfices incompatibles, comme deux évêchés, deux cures, deux chanoineries, *ſub eodem tecto*, &c. (*H*)

BIGARRADIER, ſ. m. (*Jardinage.*) eſt une eſpece d'oranger, dont les fruits d'un goût amer, que l'on appelle *bigarrades*, ſont chargés de cornes & d'excroiſſances : la maniere de les élever & de les cultiver eſt la même que pour les orangers. (*K*)

BIGARRÉ, adj. *en termes de Blaſon*, ſe dit du papillon & de tout ce qui a diverſes couleurs.

Ranerolles en Picardie, de gueules à un papillon d'argent, miraillé & *bigarré* de ſable. (*V*)

BIGARREAU, BIGARREAUTIER, *ceraſa duracina* ; c'eſt une eſpece de cerifier, *Voyez* CERISIER. (*K*)

* BIGARRURE, DIVERSITÉ, VARIÉTE, DIFFERENCE, (*Gramm.*) tous ces termes ſuppoſent pluralité de choſes comparées entr'elles. La *différence* ſuppoſe une comparaiſon de deux ou pluſieurs choſes, entre leſquelles on apperçoit des qualités communes à toutes, par leſquelles elles conviennent, & des qualités particulieres à chacune & même peut-être oppoſées, qui les diſtinguent. *Diverſité*, marque aſſemblage ou ſucceſſion d'êtres différens & conſidérés ſans aucune liaiſon entr'eux. Cet univers eſt peuplé d'être divers. *Variété*, ſe dit d'un aſſemblage d'êtres différens, mais conſidérés comme parties d'un tout, d'où leur différence chaſſe l'uniformité, en occaſionnant ſans ceſſe des perceptions nouvelles. Il regne entre les fleurs de ce parterre une belle *variété*. *Bigarrure* ne differe de *variété*, que comme le bien & le mal ; & il ſe dit d'un aſſemblage d'êtres différens, mais conſidérés comme des parties d'un tout mal aſſorti & de mauvais goût. Quelle *différence* entre un homme & un autre homme ! Quelle *diverſité* dans les goûts ! quelle *bigarrure* dans les ajuſtemens !

BIGARRURES, ſ. f. (*en Fauconnerie*) ſont des taches rouſſes ou noires, ou des diverſités de couleur, qui rendent le pennage d'un oiſeau de proie bigarré ; on dit ce faucon a beaucoup de *bigarrures*.

BIGE, ſ. m. (*Hiſt. anc.* chariot à deux chevaux de front. Les Romains le nommoient *bijuga*, parce que les deux chevaux y étoient unis par le même joug. La courſe des chars à deux chevaux fut introduite dans les jeux olympiques en la xciij olympiade ; mais l'invention en étoit beaucoup plus ancienne, puiſque dans l'Iliade les héros combattent ſur ces ſortes de chars. (*G*)

* BIGENIS, (*Géogr.*) ville de Sicile, dans le val de Démona, ſur la riviere de Caſtro-réale.

BIGNET *ou* BEIGNET, ſ. m. (*Pâtiſſier*,) ſorte de pâtiſſerie friande qui ſe fait de la maniere ſuivante. Prenez un litron de fleur de farine, ſix œufs, de l'eau, ou de la biere ou du lait, la valeur d'un demi-ſetier ; délayez le tout enſemble ; ajoutez du ſel convenablement ; prenez des pommes de reinette, une demi-douzaine des plus belles ; pelez-les ; coupez-les par ruelles ; ôtez les pepins & la pépiniere ; trempez vos ruelles dans la pâte ; ayez du ſain-doux fondu tout prêt ; jetez vos ruelles de pommes enduites de pâte dans le ſain-doux ; faites cuire ; ſaupoudrez de ſucre, & ſervez. Il y en a qui mettent le ſucre dans la pâte.

On peut ſe paſſer de pommes, & faire

des *beignets* avec la pâte seule, dont on enduit les tranches de pommes. Au reste, il y a une infinité de façons de faire des *beignets*.

BIGNI, s. m. (*Hist. nat. Conchyliologie.*) espece de pourpre ainsi nommée au Sénégal, & gravée dans notre *Histoire naturelle des coquillages du Sénégal, planche IX, n°. 27, page* 135. Lister en avoit fait graver deux bonnes figures, sous le nom de *buccinum barbadense*, dans son *Historia Conchyliorum*, pl. *DCCCXXVII, figure* 49 *b*, & *planche DCCCLXIV, figure* 49 *f*. Gualtieri en donne pareillement une figure *planche XLIII, lettre B*, de son *index*, sous la dénomination de *buccinum parvum, pruniforme, acuminatum, lævе, ex carneo & albido obscurè punctatum*.

La coquille du *bigni* n'a que six lignes de longueur, sur une largeur une fois moindre. Ses spires sont un peu renflées.

Son ouverture est fort évasée, une fois seulement plus longue que large.

La levre droite est médiocrement épaisse, garnie au dedans de douze ou quinze dents fort petites. La levre gauche est simple, arrondie, sans plaque, sans dents & sans bourrelet.

Sa couleur varie infiniment. Son fond est ordinairement blanc & tout couvert de petites lignes longitudinales, ondées, qui sont brunes dans quelques-unes & fauves dans d'autres; quelquefois il est marbré de rouge-brun & de jaune, ou coupé par une petite bande blanche, ponctuée de brun ou de rouge-brun qui tourne sur les spires: au dedans elle est parfaitement blanche.

Mœurs. Ce coquillage se trouve en grande quantité sur les rochers de l'île de Gorée, sous l'eau de la mer.

Remarques. Il vient naturellement dans la famille des limaçons operculés, & pourroit faire dans le genre des pourpres une section ou plutôt un genre particulier distingué par le canal évasé de sa coquille. (*M. ADANSON.*)

BIGNONE, (*Botanique.*) en latin *bignonia*, en anglois *trumpet-flower, or scarlat jasmine*, en allemand *trumpetenblume, Indianische jasmin*.

Caractere générique.

La fleur est anomale, monopétale, tubulée, campaniforme, & marquée de longues côtes enflées. Elle a quatre étamines plus courtes que le pétale, dont deux plus longues que les autres: à son centre se trouve un embryon oblong, qui devient une filique bivalve, dont chaque partie est séparée en deux cellules par le placenta, & remplie de semences ailées, rangées les unes sous les autres en maniere de tuiles.

Especes.

Dures.

1. *Bignone* à feuilles simples, entieres & cordiformes, & à tige droite, *catalpa*.

Bignonia foliis simplicibus cordatis, caule erecto, floribus diandris. Linn. Sp. pl. 622.

Bignonia with single, entire heart-shaped leaves, and an erect stalk.

2. *Bignone* à feuilles conjuguées, à folioles découpées, & à racines aux nœuds des branches.

Bignonia foliis pinnatis, foliolis incisis, geniculis radicatis. Linn. Hort. Cliff. 217.

Bignonia with winged leaves, cut on their edges, and roots to the joints. Commonly called trumpet-flower.

3. *Bignone* à feuilles conjuguées plus petites, à folioles dentelées & terminées en longues pointes, & à racines aux nœuds des branches.

Bignonia foliis pinnatis, minorious, foliolis mucronatis, marginibus serratis, geniculis radicatis. Mill.

Bignonia with smaller winged leaves, sawed on their edges, ending in a sharp point, and roots to the joints.

Demi-dures.

4. *Bignone* à feuilles conjuguées, pourvues de mains ou vrilles, à folioles cordiformes, lancéolées, & dont les feuilles les plus basses sont simples.

Bignonia foliis conjugatis cirrhosis, foliis cordato-lanceolatis, foliis imis simplicibus.

Bignonia with winged leaves and long hearshaped-lobes having tendrils, and short pods.

5. *Bignone* à feuilles conjuguées, à mains courtes, arquées & triparties.

Bignonia foliis conjugatis, cirrho brevissimo arcuato tripartito. Linn. Sp. pl. 623.

Bignonia with leaves by pairs, short-arched tendrils, devided into three parts and a very long pod.

Demi-dures.

6. *Bignone* à feuilles conjuguées & à vrilles, à folioles ovales pointues, ondées & perennes.

Bignonia foliis conjugatis cirrhosis, foliolis ovatis, acuminatis, undatis, perennentibus. Mill.

Bignonia with jointed leaves having tendrils, whose lobes are oval, pointed waved and ever green.

7. *Bignone* à feuilles simples lancéolées, à tige volubile, appelée *jasmin odorant* en Caroline.

Bignonia foliis simplicibus lanceolatis, caule volubili. Linn. Sp. pl. 623.

Bignonia with single spear-shaped leaves and a twining stalk. Called sweet-scented jasmine in Carolina.

8. *Bignone* à feuilles conjuguées, à folioles lancéolées, aiguës, dentelées, à tige droite, & fleurs en panicules droits.

Bignonia foliis pinnatis, foliolis lanceolatis, acutis, serratis, caule erecto, floribus paniculatis, erectis.

Serre chaude.

Bignonia with, winged leaves, acute sawed lobes, an upright stalk and flowers in erect panicles. Mill.

9. *Bignone* à feuilles digitées entieres.

Bignonia foliis digitatis integerrimis. Hort. Clif. 497.

Bignonia with fingered entire leaves.

10. *Bignone* à feuilles conjuguées à vrilles, à folioles cordiformes ovales, à fleurs en panicules rameux.

Bignonia foliis conjugatis cirrhosis, foliolis cordato-ovatis, floribus racemoso-paniculatis. Linn. Sp. pl. 623.

Bignonia with jointed leaves and tendrils, the lobes heart shaped oval, and flowers in branching panicles.

11. *Bignone* à feuilles bipinnées, à folioles lancéolées, entieres, autrement faux gayac.

Serre chaude.

Bignonia foliis bipinnatis, foliolis lanceolatis, integris. Linn. Sp. pl. 625.

Bignonia with double-winged leaves and lobes entire and spear-shaped, commonly called bastard guajacum.

12. *Bignone* à feuilles conjuguées, à vrilles, à folioles cordiformes, & dont les feuilles les plus basses sont trifoliées.

Bignonia foliis conjugatis, cirrhosis, foliolis cordatis, foliis imis ternatis. Hort. Cliff. 60.

Bignonia with winged heart-shaped leaves having tendrils and the under leaves trifoliate.

Le *n°.* 1. est un arbre du quatrieme ordre qui s'éleve sur un tronc droit, robuste, & recouvert d'une écorce grisâtre, à la hauteur de 15 ou 20 piés. Les jeunes pousses sont couvertes d'une écorce d'un beau verd, d'où il sort des genoux vigoureux & tenaces, qui portent des pédicules de quatre à sept pouces trois lignes de long, gros à proportion. Du bout des pédicules partent trois nervures principales, très-saillantes, un peu velues qui se ramifient dans la feuille qui a depuis sept jusqu'à onze pouces de long, & depuis quatre à huit de large. Elle est cordiforme, pointue, d'un verd superbe & comme satinée pardessus : elles sont opposées par paires. Le bois contient beaucoup de moelle; les racines sont blanches, tendres & spongieuses; les fleurs

ſortent en grands panicules rameux à l'extrémité des branches ; elles ſont d'un blanc de perle, tiquetées de pourpre, rayées d'un jaune pâle dans leur intérieur ; & ondées par les bords. En Amérique les fleurs ſont remplacées par de très-longues ſiliques pyramidales.

Les catalpas verdoient très-tard : de ſorte que pluſieurs perſonnes en ont fait arracher qu'ils croyoient morts, & qui étoient en pleine vie : tant qu'ils ſont jeunes, ils pouſſent juſqu'aux fortes gelées blanches de l'automne, dont il faut les garantir ſoigneuſement par des couvertures, ainſi que des gelées de l'hiver, juſqu'à ce que leur tronc ſoit devenu dur & ligneux, & qu'il ait acquis une certaine hauteur. L'expoſition du midi leur eſt mortelle, celle du nord ou du levant leur eſt très-ſalutaire. Un catalpa bien conduit & âgé de ſept ou huit ans, n'a plus à redouter que les hivers féroces qui pourroient détruire partie de ſes branches.

Cet arbre ſe multiplie difficilement de marcottes, parce que ſon écorce n'a point d'aſpérités. Pour qu'elles réuſſiſſent, il faut les faire en été, lorſque le bois eſt flexible, & les entamer par une coche, ou rompre la branche par la moitié de ſon épaiſſeur en l'enterrant, encore aura-t-elle bien de la peine à prendre racine ; les boutures ſont preſqu'infaillibles, lorſqu'on s'y prend bien.

Coupez au mois d'avril les branches du troiſieme ou quatrieme ordre d'un vieux catalpa, les plus courtes qui reſſemblent a des andouillers ſont les meilleures, parce qu'il ne faut pas les recouper du haut, opération toujours plus ou moins nuiſible : coupez ces branches rez-tronc, afin qu'elles ſoient pourvues de ce gonflement qui ſe trouve à leur inſertion ; outre que cette eſpece de protubérance contient des germes des racines, elle ſert encore à boucher le canal médullaire qui, s'il étoit ouvert, pourroit faire périr la bouture par l'humidité qui s'y introduiroit. Vos boutures ſont-elles préparées ? empliſſez de terre légere, onctueuſe & humide, mêlée de bon terreau, des pots de huit ou neuf pouces de diametre ; plantez-y vos boutures au nombre de trois dans chaque pot, & les y enterrez de la moitié de leur hauteur ; couvrez enſuite légérement de mouſſe la terre du pot. Cela fait, enterrez ces pots dans une couche tempérée expoſée au levant, ou entourée de paillaſſons au midi & au couchant ; arroſez-les ſobrement : au bout de trois ſemaines elles ſeront parfaitement repriſes ; alors il faudra donner graduellement toujours plus d'air. Enfin au mois de juillet vous tirerez vos pots de la couche, & les planterez au nord ou au levant contre une haie ou un mur, afin de les endurcir. Vers les premieres gelées blanches, vous mettrez ces pots ſous des châſſis où ils paſſeront l'hiver. A la fin d'avril, par un temps doux, vous planterez ces boutures en pépiniere à deux piés les unes des autres, & vous les y laiſſerez juſqu'à ce qu'elles forment des arbres propres à être plantés à demeure. L'endroit qui leur convient le mieux, eſt une terre légere & humide, profonde, dans un lieu bas, à l'abri du vent régnant, & à l'expoſition du levant ou du nord ; les grands vents briſeroient les branches, & déchireroient les feuilles immenſes de cet arbre qui en ſeroit défiguré. Le luxe & la fraîcheur de ſon feuillage, ainſi que ſes fleurs qui s'épanouiſſent au mois d'août, lui aſſignent une place diſtinguée dans le boſquet d'été, dont il ſera le plus bel ornement. Il faut planter les catalpas ſur les devants en petites allées, à huit ou dix piés les uns des autres, ou dans les fonds avec des arbres de même croiſſance.

Le *n°.* 2 eſt un arbriſſeau ſarmenteux qui s'attache aux murailles par les racines hédéracées qu'il porte aux nœuds de ſes pouſſes : il s'y éleve juſqu'à 40 ou 50 piés, & les garnit parfaitement. Si on l'abandonne ſans ſoutient, il pouſſe des branches foibles & pendantes. On peut cependant le conduire en pyramide le long d'un tuteur, en faire des portiques ou des tonnelles dans le boſquet d'été, où ſon verd frais & ſes fleurs qui paroiſſent en août & ſeptembre, lui méritent une place. Il nous vient de la Virginie & du Canada.

Le *n°.* 3 croit naturellement en Caroline, il reſſemble au *n°* 2, mais ſes folioles ſont plus petites, d'un verd obſcur par-deſſus, un peu velues en deſſous, elles ſont terminées par une longue pointe. Les jeunes pouſſes ſont violettes, les fleurs ſont plus petites & d'un orangé plus pâle.

Ces *bignones* ſe multiplient par les bou-

plantes élevées par cette voie prompte : les beaucoup plutôt que celles élevées de semences.

Le *n°.* 4 vient sans culture dans différentes parties de l'Amérique septentrionale, & cependant cette *bignone* est un peu tendre. Il faut la planter contre un mur à une exposition chaude ; les feuilles conservent leur verdeur toute l'année : les fleurs sont jaunes. Elle se multiplie de graines & de marcottes. Le plant provenu de graine demande d'être abrité le premier hiver, & ensuite familiarisé peu-à-peu avec le grand air. Cette espece s'agriffe par des mains aux soutiens qu'on lui donne.

Le *n°.* 5 a des feuilles à folioles ovales & entieres opposées par paires à toutes les jointures, des mêmes endroits partent des vrilles ou mains qui lui servent à s'attacher aux plantes voisines : les fleurs naissent aux aisselles des feuilles, elle ressemblent à celles de l'espece précédente, mais sont plus petites. Cette *bignone* croît en Caroline & dans les îles Bahama ; mais elle peut réussir en plein air, si on la plante contre un mur à l'aspect du midi, & si on l'abrite pendant les plus fortes gelées. Elle se multiplie comme le *n°.* 4.

Le *n°.* 6 a des branches très-menues, pourvues de vrilles à leurs jointures : à chaque nœud se trouvent quatre feuilles disposées en croix, terminées par une pointe ovale. Elles sont ondées sur les bords, & d'un verd luisant ; cette *bignone* s'étend beaucoup lorsqu'on lui en laisse la liberté. Sa verdure est perenne.

Le *n°.* 7 est indigene de la Caroline méridionale, où les haies sont couvertes de cet arbrisseau qui, dans le temps de la floraison, répand au loin le parfum le plus exquis. Cette espece se trouve aussi dans quelques endroits de la Virginie ; mais en moindre quantité : les habitans la nomment *jasmin jaune*. Cette *bignone* a de petites branches volubiles, qui s'entortillent autour des plantes voisines, & montent fort haut quand elles le peuvent. Les fleurs sortent de l'aisselle des feuilles au nombre de deux ou de quatre ; elles sont figurées en trompette & de couleur jaune, dans le pays originaire elles sont remplacées par

dans la [illegible] & ne peut [illegible] semence, ce qu'elle ait acquis de la force ; pour lors il faut la planter contre un mur exposé au midi, la couvrir de nattes pendant l'hiver, & mettre du tan autour de son pié.

Les especes 8, 9, 10, 11 & 12, sont la plupart de fort belles plantes, il s'en trouve qui portent les unes des fleurs bleues. les autres des fleurs violettes, & qui exhalent une très-bonne odeur. Toutes nous viennent de la Jamaïque & des îles Bahama : ainsi elles demandent le traitement convenable aux plantes de serre chaude. (*M. le Baron* DE TSCHOUDI.)

* BIGOIS, (*Mythol.*) c'est le nom d'une nymphe ou sybille Etrusque, qui se méloit de l'art divinatoire. On lui attribuoit un livre sur l'art d'interprêter les éclairs, qu'on gardoit précieusement à Rome, dans le temple d'Apollon, avec quelques autres raretés de cette nature.

* BIGONZO, (*Hist. mod. Commerce.*) on nomme ainsi à Venise une mesure de vin qui y est en usage ; le *bigonzo* contient 4 *quarti* ou 16 *secchi*, ou environ 63 livres de liquide : mais lorsqu'il s'agit d'eau-de-vie, un *bigonzo* ne vaut que 14 secchi ou 56 livres.

BIGORNE, s. f. (*dans les Arts mécaniques en metaux, comme fer, cuivre, argent, or, acier*, &c.) c'est tantôt la partie d'une enclume, tantôt une enclume dont le corps est long & menu ; à sa partie supérieure sont deux branches qui font une espece de *T* avec le corps ; une de ces branches ou bras est en cône, & l'autre en pyramide. Son pié dont la partie supérieure est en embase, se termine en pointe & se fiche dans un billot sur lequel la *bigorne* est posée. Le milieu d'entre les branches forme une table quarrée, qui fait la fonction d'enclume. Il y a des *bigornes* de différentes grosseurs. Les grosses servent à tourner & contourner à chaud les grosses pieces de fer, qui ne peuvent recevoir la forme circulaire sur la *bigorne* de l'enclume ; parce que le corps de l'enclume qui lui sert de base est trop gros. Les petites *bigornes* qui se posent sur les établis servent à tourner & contourner à froid les pieces petites.

BIGORNE *de Chaux* aux Charrons pour former les têtes de vis, quand ces têtes ſont percées, & d'autres ouvrages de la même nature.

BIGORNE *à chantepure*, outil de *Ferblantier*; c'eſt une *bigorne* qui n'a qu'une gouge longue d'environ quatorze ou quinze pouces, groſſe à la baſe d'un bon pouce, & finiſſant en pointe; cette *bigorne* ſert aux Ferblantiers pour arrondir & former en cône la queue d'une chantepure.

BIGORNE *groſſe*, autre outil de *Ferblantier*. Cette *bigorne* n'a qu'une gouge: mais cette gouge eſt, ainſi que la précédente, groſſe de ſix pouces, longue de deux piés, & ſert aux Ferblantiers pour forger en cône les marmites & les groſſes cafetieres.

BIGORNE, autre outil de *Ferblantier*; c'eſt un morceau de fer monté par le milieu ſur un pivot auſſi de fer, de façon que la *bigorne* forme deux bras, dont l'un eſt rond, & l'autre eſt à vive quarre, c'eſt-à-dire plat. Les Ferblantiers s'en ſervent à différens uſages de leur métier: au milieu de cette *bigorne* eſt auſſi percé un trou qui ſert pour river; & il y a vers la partie quarrée pluſieurs entailles un peu creuſes faites dans le large de la *bigorne*, du côté plat ou à vive quarre, qui ſervent pour plier les bords d'une piece de fer-blanc.

La *bigorne* des Fourbiſſeurs eſt auſſi une enclume à deux longs bras, finiſſant en pointe, & ſervant à tourner en rond les groſſes pieces.

BIGORNE, eſpece d'enclume, dont les *Horlogers*, les *Orfevres* & d'autres artiſtes ſe ſervent.

BIGORNE *à nœuds*, (*en terme d'Orfévrerie*) ſont des *bigornes* ſur leſquelles on retraint les nœuds d'une piece, *voyez* NŒUDS; ſes deux bras ſe terminent par un bouton recourbé en haut, ſur lequel s'appuie la partie de la piece où l'on veut former le nœud.

BIGORNE *à pot à l'eau* & autres vaiſſeaux de la même eſpece; c'eſt parmi les *Orfevres en groſſerie*, une *bigorne* dont une des extrémités eſt un peu arrondie ſur le deſſus ſeulement, & forme un petit plus allément dans le vaiſſeau pendant qu'on en retraint le ventre. L'autre extrémité eſt recourbée environ d'un pouce; c'eſt ſur celle-ci qu'on place les bouges qui ſont trop petites pour être planées au marteau.

BIGORNE *à tourner*, (*en terme d'Orfevre en groſſerie.*) c'eſt une *bigorne*, dont l'extrémité de la même groſſeur que le milieu, eſt arrondie à ſa ſurface ſur laquelle on courbe les dents des fourchettes, & autres ouvrages dont la concavité doit être uniforme. Il y a une infinité d'autres *bigornes*, & dont les noms varient ſelon les uſages qu'on en fait: mais ce ſont preſque toutes des cônes de fer ou d'acier, dont la baſe & la hauteur ſont entr'eux dans une proportion déterminée par la nature de l'ouvrage qu'on doit travailler ſur elles.

BIGORNER, verb. act. c'eſt finir de préparer les pieces ſur la *bigorne*, comme un anneau de clef, après qu'il a été percé. Cet anneau s'ouvre ſur la *bigorne*; ainſi des autres pieces ſemblables, ouvertes & circulaires.

* BIGORRE, (*Géog.*) comté en Gaſcogne, au pié des monts Pyrénées, qui le ſéparent de l'Aragon. Tarbe en eſt la capitale.

BIGOT, adj. pris ſub. (*Hiſt. & Mor.*) nom qu'on donnoit à une perſonne opiniâtrément attachée à une opinion. Ce mot vient de l'Allemand *bey-Gott*, ou de l'Anglois *by-God*, qui ſignifient également *par Dieu.*

Camden rapporte une origine aſſez ſinguliere de ce mot: il dit que les Normands furent appelés *bigots*, à l'occaſion du duc Raoul ou Rollon, qui recevant en mariage la princeſſe Giſſa ou Giſele, fille de Charles le ſimple, roi de France, & avec elle l'inveſtiture du duché de Normandie, refuſa de baiſer les piés du roi en ſigne de vaſſelage, à moins que le roi lui-même ne l'aidât à faire cette action; & que preſſé de rendre l'hommage en la forme ordinaire, il répondit: *no by God*, non par Dieu, & que delà le roi prit occaſion de l'appeler *bigod* ou *bigot*; nom qui paſſa enſuite à ſes ſujets.

Dans un ſens moral *bigot* eſt un terme odieux, qui ſignifie un *faux dévot*, une perſonne qui ſcrupuleuſement attachée aux pratiques

pratiques extérieures de la Religion, en viole les devoirs essentiels. (*G*)

BIGOT, *en Marine*, c'est une petite piece de bois percée de deux ou trois trous, par où l'on passe le bâtard pour la composition du racage : il y en a de différentes longueurs. Quelques-uns prononcent *vigots* ; & d'autres les appellent *versaux* ou *berceaux*. (*Z*)

BIGOT, (*Commerce.*) en Italien *bigontia*, mesure pour les liquides dont on se sert à Venise. Le *bigot* est la quatrieme partie de l'amphora, & la moitié de la botte. Il faut quatre quartes ou quartoni pour le *bigot*, & quatre trichaufera pour la quarte. *Voyez* AMPHORA. (*G*)

* BIGUBA, (*Géogr.*) royaume de la Nigritie en Afrique, arrosé par le fleuve Niger.

BIGUE, s. fém. *en Marine*, c'est une grosse & longue piece de bois que l'on passe dans les sabords aux côtés des vaisseaux, lorsqu'il y a quelque chose à faire, soit pour les soulever, soit pour les coucher.

BIGUES : ce sont aussi les mâts qui soutiennent celui d'une machine à mâter. (*Z*)

BIGUER *un cheval*, (*Manege.*) c'est le troquer but-à-but, le changer de la main à la main. (*V*)

* BIHACH *on* WIHICZ, (*Géog.*) ville forte de la Croatie, appartenante aux Turcs, sur la riviere d'Unna. *Long.* 33. 52. *lat.* 44. 35.

BIHOREAU, s. m. (*Hist. nat. Ornith.*) *ardea cinerea minor* ; cet oiseau a le dos, le dessus de la tête, & le bec noirs ; le cou est de couleur cendrée ; la gorge & le ventre sont jaunes : il a une ligne blanche qui s'étend depuis les yeux jusqu'au bec, & une hupe qui pend derriere la tête ; & qui est composée de trois plumes qui ont cinq pouces de longueur. Les ailes & la queue sont de couleur cendrée, & les pates d'un verd jaunâtre. Willughby croit avoir vu en Hollande un petit oiseau de cette espece qui avoit été pris dans le nid ; les pattes étoient vertes, & dégarnies de plumes jusqu'à un pouce au dessus de l'articulation ; le doigt extérieur tenoit au doigt du milieu à sa naissance par une membrane ; l'ongle du doigt du milieu étoit dentelé seulement du côté intérieur, comme dans le héron gris ; l'iris des yeux étoit d'un beau jaune ; les grandes plumes de l'aile étoient noires, & avoient la pointe blanche ; les plumes de la queue étoient d'un brun cendré, & elles avoient la pointe blanche ; les plumes du dos & du cou étoient noirâtres, à l'exception du tuyau qui étoit roux ; il y avoit sur le cou des bandes rousses assez larges ; les petites plumes de l'aile avoient la pointe mêlée de blanc & de roux ; le menton étoit blanc ; le ventre avoit la même couleur, & étoit parsemé de taches noires ; les plumes de la gorge étoient en partie noires & en partie blanches. Il est à croire que les couleurs de cet oiseau changent avec l'âge, comme celles des autres. Ses œufs sont blancs. On a appelé cet oiseau *nycticorax*, parce qu'il fait entendre pendant la nuit des sons très-désagréables & très-discordans. Willughby, *Ornith.* *Voyez* OISEAU. (*I*).

* BIJON, s. masc. (*Hist. nat.*) si l'on perce jusqu'au cœur avec une tariere l'arbre appelé *meleze*, il en sort une liqueur qu'on peut substituer à la térébenthine, parce qu'elle a les mêmes propriétés : c'est cette liqueur qu'on appelle *bijon*.

BIJOUTIER, s. masc. le *Bijoutier* s'appelle aussi *Jouaillier* ; & c'est celui qui trafique de toutes sortes de pierreries, de petits & de jolis tableaux, de vases de porcelaine, *&c.* Les *Bijoutiers* prennent la saint Louis pour le jour de leur fête, & ne sont qu'un corps avec les Orfevres. On est reçu *Jouaillier-Bijoutier* au Châtelet devant le Procureur du Roi, après avoir fait trois ans d'apprentissage. *Voyez* ORFEVRE.

BIJOUX, *en droit*, *voyez* BAGUES & JOYAUX.

BIJOUX, s. m. pl. on entend par ce terme tous les ouvrages d'*Orfevrerie* qui ne servent que d'ornement à l'homme ; comme tabatiere, pomme de canne, étui, flacon, tablettes, navette, panier à ouvrage, *&c.* cette partie n'étant qu'un talent de mode & de goût, ne peut avoir aucune regle fixe, que le caprice de l'ouvrier ou du particulier qui commande.

BIS, s. masc. (*Commerce.*) poids tout ensemble & mesure dont on se sert sur la côte de Coromandel, aux Indes orientales.

C'eſt la huitieme partie du man. Un *biis* contient cinq céers, & un céer vingt-quatre tols. *Voyez* MAN. (*G*)

BIL *ou* BILL, *terme de Droit* uſité en Angleterre, qui ſignifie la déclaration par écrit d'un grief ou préjudice que le complaignant a ſouffert de la partie qu'il dénonce, ou la dénonciation d'un délit commis envers lui, par contravention à quelque loi ou réglement de l'état.

Ce *bil* ordinairement ſe préſente au mylord chancelier, ſur-tout lorſqu'il s'agit d'injures atroces faites à des perſonnes ayant juridiction; ce qui eſt établi par les réglemens qui concernent cette matiere. Ce *bil* contient l'expoſition du fait & des dommages qui en réſultent, avec la ſupplique d'une permiſſion de procéder contre le défenſeur, pour en obtenir la réparation civile. *Voyez* CHANCELIER & CHANCELLERIE.

Le *bil*, *en Parlement*, ſignifie un projet d'acte ou d'arrêté, contenant des propoſitions que l'on préſente d'abord aux chambres, afin qu'elles y ſoient approuvées, & puis au roi, pour leur donner force de loi. *Voyez* PARLEMENT.

BIL *de proſcription*, BIL *d'appel*, *voyez l'art.* PROSCRIPTION, APPEL. (*H*)

BILAN, ſ. m. (*Commerce.*) livre dont les Marchands, négocians & banquiers ſe ſervent pour écrire leurs dettes actives & paſſives.

Ce livre eſt du nombre de ceux qu'on appelle *livres d'aides* ou *livres auxiliaires*; & il ſe tient en débit & en crédit, ainſi que le grand livre. On lui donne divers autres noms, comme *livre des échéances*, *livres des mois* ou *des paiemens*, *carnet*. *Voyez* CARNET, LIVRE DES ECHÉANCES, *&c.*

Autrefois les marchands, négocians & banquiers de Lyon, portoient ſur la place du change un petit livre qu'ils appeloient *bilan des acceptations*, ſur lequel ils écrivoient toutes les lettres de change qui étoient tirées ſur eux à meſure qu'elles leur étoient préſentées.

On appelle dans la même ville l'*entrée* ou l'*ouverture du bilan*, le ſixieme jour du mois des paiemens, juſqu'au dernier jour duquel mois incluſivement on fait le virement des parties; chaque négociant écrivant de ſon côté ſur ſon *bilan* les parties qui ont été virées. Le *bilan* que les négocians portent ſur la place du change pour ce virement, s'appelle auſſi *carnet*. *Voyez* CARNET & VIREMENT.

Si un marchand ou négociant qui a coutume de porter ſon *bilan* ſur la place, ne s'y trouvoit pas au temps des paiemens ordinaires, & ſans cauſe légitime, il ſeroit réputé avoir fait faillite: & lorſqu'en cas de faillite il veut s'accommoder avec ſes créanciers, il doit leur préſenter ſon *bilan*, c'eſt-à-dire un état au vrai de ſes affaires.

Bilan ſe dit encore de la ſolde du grand livre ou d'un compte particulier, ou de la clôture d'un inventaire, mais improprement; on ſe ſert mieux du terme de *balance*. *Voyez* BALANCE. (*G*)

BILANG, ſ. m. (*Hiſt. nat. Ichthyolog.*) poiſſon à apparence d'anguille, ainſi nommé à la Chine, & aſſez bien enluminé par Coyett, dans la ſeconde partie de ſon *Recueil des poiſſons d'Amboine*, *pl. XL*, *n°.* 176. Ruyſch en a fait graver auſſi une figure un peu différente pour les couleurs, & qui pourroit bien en être un individu mâle, ſous le nom de *conger coronatus*, & ſous le nom Hollandois *chineeſche bilang*, c'eſt-à-dire, anguille Chinoiſe, à la *planche XIV*, *n°.* 1 de ſa *Collection nouvelle des poiſſons d'Amboine*.

Il a le corps cylindrique de l'anguille, mais comprimé; long de trois piés, large de trois pouces, ſans écailles apparentes, la tête conique, le muſeau petit, pointu, la bouche médiocrement longue, les yeux petits.

Ses nageoires ſont au nombre de ſept; ſavoir, deux ventrales, petites, menues, au devant des deux pectorales, deux dorſales, dont l'antérieur, forme près de la tête une eſpece de crête à cinq rayons; la poſtérieure contigue à celle-ci, fort baſſe, de même hauteur par-tout, ſe prolonge juſqu'à la queue, pour ſe réunir à celle du ventre, qui commence pareillement à la tête, de maniere que la queue n'a point de nageoire particuliere. Toutes ces nageoires paroiſſent molles, ſans épines, ſi ce n'eſt peut-être la premiere dorſale; mais les auteurs n'en diſent rien, & il paroît qu'ils ont oublié les deux nageoires pectorales.

Son corps eſt incarnat, avec trois raies longitudinales, bleues de chaque côté. La nageoire dorſale poſtérieure, & celle du ventre ſont jaunes. La tête eſt bleue avec du jaune au deſſus & au deſſous des yeux, & du rouge ſur l'occiput & ſous le menton. Les yeux ont la prunelle bleue & l'iris rouge. Les nageoires ventrales ſont bleues, & la dorſale antérieure eſt jaune, à rayons noirâtres.

Qualités. Le *bilang* a la chair graſſe, mais ſi remplie d'arêtes, que les habitans des Moluques en mangent peu. Ils en font cependant un grand cas & l'aiment beaucoup quand il eſt étuvé avec le piment & l'ail.

Remarque. Nous faiſons de ce poiſſon un genre particulier, qui vient dans notre famille des boulerots. (*M.* ADANSON.)

* BILBAO, (*Géogr.*) ville capitale & port de Biſcaye, à l'embouchure du Nervio qui s'y jette dans l'Océan, appelé en cet endroit *mer de Biſcaye.* Il s'y fait un très-grand commerce. *Long.* 14. 30. *lat.* 43. 23.

* BILBER, *ou* BERBER, (*Geog.*) ville de Perſe dans la province de Segiſtan, à la ſource de la riviere d'Ilmentel.

BILBILIS, (*Géogr. ancienne.*) ancienne ville d'Eſpagne dans la Tarragonoiſe, ſur le *Salo*, à cinquante & un mille pas de Sarragoſſe, ſelon l'itinéraire d'Antonin: ſur deux médailles de Tibere, on lit, *M. Auguſta Bilbilis Liberio Cæſare III.* ce qui ſignifie la *Municipe de Bilbilis Auguſta*, ſous le troiſieme conſulat de Tibere Céſar. Cette ville étoit fameuſe par ſes forges, les eaux du Salon ayant une merveilleuſe qualité pour tremper le fer & l'acier, comme le dit Martial,

Sævo Bilbilin optimam metallo
Quæ vincit chalybeſque, noricosque.
l. IV. ep. 55.

mais encore plus pour avoir donné naiſſance à ce poëte: c'eſt aujourd'hui *Bacebola*, dans le voiſinage de Calabayad. Pl. Crevier, *Hiſt. des Emp. tom. IV.* d'Anville, *Géogr. anc. tom. I. pag.* 26. (*C*)

* Juſtin parle auſſi d'un fleuve nommé *Bilbilis*, qui eſt probablement le Salon, *Salo.*

BILBOQUET, ſ. m. *terme d'ouvrier de bâtiment;* ils appellent ainſi les petits carreaux de pierre, qui ayant été ſciés dans une pierre tendre, ou tranchés dans une pierre dure, reſtent dans le chantier, & ne ſont propres qu'à faire du moilon.

Ils donnent encore ce nom aux moindres carreaux de pierre provenant des démolitions d'un vieux bâtiment. (*P*)

BILBOQUET, *en terme de Doreur*, eſt un morceau d'étoffe fine attaché à un petit morceau de bois quarré, pour prendre l'or & le mettre dans les endroits les plus difficiles, comme dans les filets quarrés, dans les gorges & les autres lieux creux.

BILBOQUET, *à la monnoie*, eſt un morceau de fer en forme d'ovale, très-alongé, au milieu duquel eſt un cercle en creux de la grandeur du flanc que l'on veut ajuſter, & au centre un petit trou, pour repouſſer le flanc en dehors, lorſque le flanc ſe trouve trop attaché au *bilboquet.* Il eſt facile de concevoir le reſte de cet inſtrument, qui n'a rien que de très-ſimple.

Il y a autour d'une longue table une quantité de *bilboquets*, où les taillereſſes & les ajuſteurs liment les flancs. *Voyez* AJUSTEUR & TAILLERESSE.

BILBOQUET, *terme d'Imprimerie:* on déſigne par ce mot certains petits ouvrages de ville qui s'impriment, tels que les billets de mariage, de bout-de-l'an, ou adreſſes de marchands, avis au public, *&c.*

BILBOQUET; c'eſt *chez les Paumiers* la partie de l'inſtrument appelé *chevre*, ſon ſommet eſt tourné en globe, dont la partie ſupérieure eſt concave. C'eſt dans cette concavité que le paumier frappe ſa balle, l'arrondit, & la forme quand il l'a faite. *Voyez* CHEVRE.

BILBOQUET *ou* MOULE; c'eſt un inſtrument dont les *Perruquiers* ſe ſervent pour friſer les cheveux qu'ils deſtinent à faire des perruques. Cet inſtrument eſt un morceau de bois tourné, long d'environ deux pouces, arrondi par les extrémités: il eſt de la groſſeur du pouce par les deux bouts, & un peu plus menu par le milieu: c'eſt ſur ce milieu qu'on roule les cheveux pour les friſer.

BILBOQUET, (*jeu*) petit bâton tourné, avec une cavité à chacun de ſes bouts; on

jette en l'air une petite boule attachée à un fil qui tient au milieu du *bilboquet*, & on tâche de la faire retomber & reſter dans une des deux cavités.

BILE, *dans l'économie animale*, eſt une liqueur jaune & amere, ſéparée du ſang dans le foie, & portée par les pores biliaires dans le conduit hépatique, & dans la véſicule du fiel, & enſuite déchargée par le conduit commun ou canal cholidoque, dans le duodenum. *Voyez* FOIE, *&c.* Ce mot vient du latin *bilis*, que quelques-uns font venir du grec βία *violence*; parce que les gens bilieux ſont ſujets à la colere; d'autres le font venir du latin *bullire*, bouillir.

On diſtingue deux ſortes de *bile*, l'*hépatique* & la *cyſtique*: la premiere, plus particuliérement appelée *bile*, eſt ſéparée immédiatement dans le foie, d'où elle eſt rapportée dans le conduit hépatique: la ſeconde appelée *fiel*, eſt ſéparée pareillement dans le foie, d'où elle coule par le conduit cyſtique dans la véſicule du fiel. *Voyez* FIEL, VÉSICULE, PORE, *&c.*

Voici ce qui a donné lieu à cette diſtinction. Malpighi regardoit comme une des ſources de la *bile*, les glandes de la véſicule du fiel, & du conduit cyſtique & hépatique. Bartholin a auſſi décrit ces glandes, mais Reverhorſt n'en a point fait mention, & Ruiſch n'a repréſenté que quelques lacunes ſemblables à des cryptes, *&c.* Sylvius avoit autrefois affirmé que la *bile* étoit produite dans la véſicule par l'artere hépatique; d'autres ont penſé avec Malpighi, que cette *bile* étoit ſéparée par les glandes de la véſicule du fiel: mais Seger a fait voir par expérience, que la véſicule reſte vide dans un chien vivant dont on a lié le canal cyſtique, ou qu'on n'y trouve que du mucus: que rien ne coule des arteres dans la capacité vide de la véſicule, qui a été encore trouvée vide, quand le canal cyſtique obſtrué, ou le foie ſquirrheux, ont empêché qu'il ne ſe fît une auſſi abondante ſecrétion de *bile* qu'à l'ordinaire: de ſorte qu'il eſt probable que ces glandes ſéparent plutôt un mucus qui enduit le tiſſu réticulaire de la véſicule, & le met à l'abri de l'acrimonie mordicante que la *bile* acquiert en croupiſſant. Reſte donc que la *bile* qui ſe trouve dans la véſicule du fiel ſoit apportée par des conduits particuliers ou par le canal cyſtique. Il n'eſt pas douteux que ces conduits qu'on nomme *hépati-cyſtiques* ne ſe découvrent dans la plupart des animaux: mais quant à la diſtinction qu'en fait Bianchi en *cyſt-hépatique*, venant des principales branches du conduit hépatique, & s'inſérant autour du cou de la véſicule, pour y porter la *bile*, & en *hépati-cyſtique*, venant des plus petits rameaux du canal hépatique pour s'ouvrir çà & là au fond de la véſicule, & y porter la *bile*; cette diſtinction ne paroît pas avoir lieu dans l'homme & dans les animaux ſemblables à l'homme. En effet, il eſt démontré qu'il n'y a pas de canal intermédiaire entre le conduit hépatique & la véſicule dans l'homme ni dans le chien; car le ſouffle pouſſé par le canal cholidoque, ne change rien dans la véſicule, le canal cyſtique étant lié; au lieu que dans le bœuf on la voit ſur le champ s'élever, *&c.* La *bile hépatique* paſſe donc dans la véſicule du fiel par le conduit cyſtique, comme on peut le déduire de ce que nous venons de dire, par conſéquent la différence qui s'obſerve entre la *bile hépatique* & la *cyſtique*, ne peut provenir que de ce que celle-ci reçue dans la véſicule du fiel y ſéjourne; la partie la plus fine s'en exhale; le reſte, comme il arrive à une huile légérement alkaline dans un lieu chaud, devient âcre, ſe rancit, s'épaiſſit, devient plus amer, & d'une couleur plus foncée.

La véſicule ne touche point à l'eſtomac, mais au commencement du duodenum en deſcendant. Lorſque l'eſtomac diſtendu vient à occuper dans le bas-ventre qui eſt déjà très-rempli, un plus grand eſpace, il preſſe le foie, & le duodenum comprime la véſicule du fiel, & en exprime le ſuc qu'elle contient. Ainſi la *bile* coule de la véſicule dans le canal cholidoque par un chemin libre, & avec plus de facilité ſi l'homme eſt debout; parce qu'alors le fond de la véſicule eſt ſupérieur.

On a cru que la *bile* ne ſe ſéparoit pas du ſang, mais du chyle; il n'y a pas de raiſon qui prouve ce ſentiment. Il peut ſe faire qu'une portion du chyle paſſe dans les veines méſaraïques; cependant la plus grande partie paſſe dans le réſervoir & dans le canal thorachique: de plus, dans les ani-

maux qui meurent de faim, il se sépare une grande quantité de *bile*.

La *bile* est filtrée par les ramifications de la veine-porte, ou par celle de l'artere hépatique : les auteurs qui ont soutenu que c'étoit des arteres que la *bile* se séparoit, n'ont apporté aucune raison que celle de l'analogie de toutes les autres secrétions qui se font par des arteres. Il est constant que la *bile* vient de la veine-porte : car 1°. les ligatures qu'on a faite à l'artere hépatique, n'ont pas supprimé la filtration de la *bile* : 2°. les injections faites dans le foie par la veine-porte, sortent par le pore biliaire : mais celles que l'on fait par l'artere hépatique passent plus difficilement ; cependant il faut avouer que la même difficulté ne s'oppose pas au souffle : 3°. il y a une étroite liaison entre les ramifications du canal biliaire & de la veine-porte : 4°. il y a une grande disposition entre les ramifications du canal biliaire & celles de l'artere hépatique, lesquelles sont moins grosses qu'elles ne devroient l'être à l'égard de l'assemblage des pores biliaires : 5°. la veine-porte a une conformation artérielle. Toutes ces raisons font voir que la *bile* se filtre dans les extrémités de la veine-porte : on pourroit ajouter à tout cela, qu'en gonflant par le souffle la veine-porte, toutes les véficules crevent, & l'air se glisse entre la membrane commune & la propre.

Pour savoir pourquoi la filtration de la *bile* se fait par des veines & non par des arteres, il faut examiner tout ce qui arrive au sang autour des intestins. 1°. Le sang est en trop grande quantité dans le mésentere, dans les parois du ventricule, dans la rate, dans le pancréas, *&c.* 2°. Le sang perd sa partie la plus fluide, qui s'échappe par les couloirs ; reste donc la partie rouge, la lymphe grossiere, & la matiere huileuse la moins tenue. 3°. Par des observations réitérées, nous pouvons prouver que lorsque dans ces circonstances ainsi détaillées, le sang est échauffé dans quelque couloir par son long séjour & par la lenteur du mouvement, il s'y forme une matiere gommeuse, savonneuse, pénétrante : il faut donc que cette matiere étant formée dans les parties qui envoient leurs veines à la veine-porte, elle se sépare des veines, ou qu'elle rentre dans le sang artériel : or il est nécessaire pour dépurer le sang & pour la digestion, que cela n'arrive pas ; donc il faut que les veines fassent la secrétion de la *bile*.

Il y a différentes opinions sur la maniere dont la *bile* est séparée dans le foie : quelques-uns croient que les pores des glandes secrétoires du foie ont une certaine configuration & une certaine grandeur, à laquelle les parties de la *bile* qui coulent avec le sang, sont proportionnées, de maniere qu'elles y sont admises, tandis que toutes les autres glissent par dessus. D'autres avec Sylvius & Heister, ne trouvant aucune différence dans la configuration, & croyant que les pores de tous les vaisseaux sont circulaires, & que toutes sortes de particules peuvent passer au travers, si elles ne sont pas d'un volume trop considérable, ont eu recours à une autre hypothese, ils ont donc supposé qu'il y avoit un ferment dans le foie, par le moyen duquel les particules du sang qui passent à travers les conduits secrétoires, prenoient la forme de la *bile* : mais c'est résoudre une question par une nouvelle. D'autres ont eu recours à une autre hypothese, & ont assuré que les différentes parties dont le sang de la veine-porte est composé, sont toutes appliquées aux ouvertures des canaux secrétoires qui se trouvent aux extrémités de la veine-porte & à celles de l'extrémité des ramifications de la veine-cave ; que les pores de la veine-cave étant trop petits, & ceux de la veine-porte assez grands pour admettre certaines parties, elles sont par ce moyen séparées des autres, & qu'exposées alors à l'action des vaisseaux biliaires, il en résulte une humeur différente du sang, que l'on appelle *bile*, *&c.* Le docteur Keil pense que la secrétion de la *bile* vient d'une attraction violente entre les parties dont elle est composée ; & il observe que si l'artere cœliaque avoit porté au foie tout le sang destiné à la secrétion de la *bile*, la vîtesse du sang dans cette artere, par rapport à son peu de distance du cœur, auroit empêché la secrétion d'une humeur visqueuse, comme la *bile* : c'est pourquoi la nature a destiné la veine-porte à cet usage ; & c'est par elle que le sang est porté des branches des

arteres méſentériques & cœliaques au foie ; en conſéquence de quoi le ſang a beaucoup de chemin à faire à travers les inteſtins, l'eſtomac, la rate, & le pancréas, avant que de parvenir au foie. Ainſi ſa viteſſe eſt extrêmement diminuée, & les particules qui doivent former la *bile*, ont un temps ſuffiſant pour s'attirer les unes les autres, & pour s'unir avant que d'arriver aux vaiſſeaux qui les ſéparent. Mais la nature prévoyante a encore cherché à diminuer cette viteſſe du ſang, en rendant les capacités de tous les rameaux d'une artere priſes enſemble plus grandes que celle de cette artere : ainſi la ſomme des branches produites par l'aorte, eſt à l'aorte comme 102740 à 100000 ; & même comme ſi cette proportion étoit encore inſuffiſante, elle a encore pris ſoin d'augmenter le nombre des branches de l'artere méſentérique. En effet ſi on examine ces branches dans un cadavre, on trouvera que la ſomme des branches eſt plus que le double de celle du tronc : c'eſt pourquoi la viteſſe du ſang eſt moindre de moitié dans les branches que dans le tronc. Cet auteur montre encore par un autre calcul, que le ſang eſt au moins 26 minutes à paſſer de l'aorte au foie ; au lieu que dans l'artere qui va directement de l'aorte au foie, il n'eſt guere plus que la moitié d'une ſeconde à faire ce chemin ; ſavoir le 2437e du temps qu'il met à ſon autre paſſage : d'où il paroît que le ſang n'eſt pas en état de former la *bile* quand il court directement de l'aorte au foie, & qu'il falloit plus de temps, & un mouvement plus lent, pour pouvoir ſeparer les parties bilieuſes. Il ajoute que ſi les humeurs avoient exiſté dans les glandes en même qualité qu'on les trouve après la ſecrétion, la nature n'auroit pas tant travaillé pour retarder la viteſſe du ſang. D'ailleurs la *bile* tire un autre avantage de l'uſage de la veine-porte ; car en traverſant tant de parties avant que d'arriver au foie, elle dépoſe beaucoup de ſa lymphe ; & par ce moyen les particules étant forcées d'être plus proches les unes des autres, ſont plus vivement unies. Tout cela eſt bien ſyſtématique.

Quant à la qualité de la *bile* qui ſe ſépare dans le foie, nous ignorons, comme l'obſerve très-bien le docteur Haller, la viteſſe avec laquelle le ſang du méſentere circule ; nous ignorons les cauſes qui peuvent le retarder ou l'accélérer : nous n'avons pas pour nous guider des diametres aſſez exactement pris, & qui ſoient aſſez conſtamment vrais, & toujours les mêmes ; & par conſéquent nous ne pouvons rien prononcer en général ſur la quantité de *bile* qui ſe filtre par le foie dans un eſpace donné, ſans riſquer de nous tromper dans tous nos calculs.

Voyons maintenant les expériences que l'on a faites ſur la *bile*.

On ſait par expérience que la *bile* mêlée avec des acides, change elle-même de nature avec eux. La plupart des eſprits acides minéraux & le mercure ſublimé coagulent la *bile*, & la font diverſement changer de couleur. Elle ſe diſſout par les ſels acides, ſi ce n'eſt dans certains animaux herbivores, dans leſquels il doit naturellement ſe trouver beaucoup d'acide ; & c'eſt peut-être pour cette raiſon que l'huile de tartre par défaillance coagule la *bile* cyſtique du bœuf, ſuivant Haller ; ſeul cas, à la vérité, où cette humeur m'ait paru contenir en ſoi un acide, qu'aucune autre épreuve ne développe & ne manifeſte, & qui eſt apparemment ſi peu conſidérable, que la *bile* n'en corrige guere moins les qualités aceſcentes des herbes dont vivent ces animaux ; car d'ailleurs c'eſt un fait conſtant, que les autres alkalis, & principalement les alkalis volatils, augmentent les propres qualités de la *bile*, ſon goût, ſa couleur, ſa fluidité ; indice évident de l'affinité qui ſe trouve généralement entre la *bile* & les matieres alkalines. Mais que la *bile* ſoit mêlée avec de l'eau, ou qu'elle ſoit pure, le mélange des ſels, même ſimples, la fait paſſer à-peu-près par les mêmes changemens, & à ſon tour elle ne communique pas moins ſes vertus aux autres ſucs qui ſe mêlent avec elle dans les inteſtins. Au contraire, l'eau ſervant de diſſolvant à la *bile*, la rend plus propre à atténuer les huiles, la térébenthine, & tant d'autres corps gras, réſineux, ennemis de l'eau, & à les diviſer en une ſi grande tenuité, que tous ces corps qui ne pouvoient auparavant ſe mêler à l'eau, s'y uniſſent enſuite parfaitement. Ce n'eſt donc que par cette faculté de mêler les huiles

avec l'eau, que cette humeur peut les détacher des corps auxquels elle adhéroit, & que le fiel de bœuf fait tout ce que le meilleur savon pourroit faire. Le savon commun est fait d'huile tirée par expression, & de sel fixe ; le savon de Starkey est composé d'huile distillée & de sel fixe ; enfin ce savon qui est communément connu sous le titre de *soupe de Vanhelmont*, est fait de sel alkali volatil, & d'huile très-atténuée. Or la *bile* est composée d'huile humaine, telle que notre sang la donne, & du sel qu'il fournit, qui est une espece de sel ammoniac volatil ; & par conséquent cette humeur approche plus du dernier savon que des autres, & doit agir comme un vrai savon humain. C'est une vérité que les Tenturiers mêmes n'ignorent pas : il y a long-temps qu'ils ont observé qu'ils ne pourroient jamais faire prendre la teinture aux laines récentes, parce qu'elles sont fort grasses, s'ils n'avoient soin auparavant de les laisser tremper dans une lessive urineuse & bilieuse, jusqu'à ce que tous les pores de la laine soient purgés en quelque sorte des matieres poisseuses & rances qui les bouchent ; & ils s'y prennent aussi de la même maniere, avant que de teindre les étoffes tachées d'huile, & principalement ces fils de soie qu'on tire des capsules glutineuses qui se trouvent dans la bouche des vers-à-soie ; parce qu'en effet la glu qui se prépare dans les petits vaisseaux intestinaux de ces capsules, enduit ces fils d'un liniment visqueux qui ne se marie point avec l'eau. La myrrhe, la résine, les gommes bdellium, sagapetrum, opopanax, la gomme lacque, les peintures, les fards, toutes les matieres gluantes broyées avec de la *bile* sur une pierre de porphyre, se détrempent facilement dans l'eau ; & bien des choses qui seroient inutiles autrement, deviennent par cet art propres à dessiner, à farder, *&c.* Il y a long-temps qu'on a vu que le fiel de bœuf pouvoit être employé au lieu de gomme gutte pour les peintures fines : mais pour le mêler, il faut toujours une certaine agitation. L'huile & l'eau sont deux corps plus pesans que la *bile* : de-là vient que sans quelque trituration, il n'est pas possible de les mêler tous trois ensemble ; mais le moindre broiement suffit pour faire ce mélange ; & les intestins n'en manquent pas, puisqu'ils ont un mouvement péristaltique très-propre à procurer ce broiement. Drelincourt a tiré de la *bile* $\frac{5}{6}$ d'eau, $\frac{1}{24}$ d'huile & de sel volatil, $\frac{1}{192}$ de sel fixe. Pechlin, $\frac{11}{12}$ d'eau ; Verheyen $\frac{4}{5}$ d'eau, empreinte d'$\frac{3}{11}$ d'huile, $\frac{10}{327}$ d'huile empyreumatique, point ou très-peu de sel volatil, de sel fixe impur $\frac{2}{327} = à \frac{1}{163}$, de terre $\frac{2}{109}$; d'autres disent avoir tiré de la *bile* des esprits inflammables, des sels volatils en assez grande quantité, de soufre, un peu de sel fixe, & de la terre ; & après la putréfaction, des sels volatils & des esprits. Pourquoi n'ont-ils pas donné les poids exacts de chacune de ces matieres ? Baglivi parle aussi de beaucoup de sels volatils & fixes. Boerhaave ayant exposé à une chaleur douce une certaine quantité de *bile cystique*, observa qu'il s'en évapora les $\frac{3}{4}$ de son poids sous la forme d'une eau ou d'une lymphe à peine fétide ou âcre. Le résidu formoit une masse gluante, luisante, d'un jaune tirant sur le verd, amere, qui ne fermentoit ni avec les acides, ni avec les alkalis. Cette espece de glu distillée donna beaucoup d'huile, mais peu de sel volatil. De douze onces de *bile*, il sortit neuf onces d'eau, deux onces $\frac{1}{2}$ d'huile, & un ou deux gros de sel fixe : ce qui revient à $\frac{1}{4}$ d'eau, plus d'$\frac{1}{6}$ d'huile & un ou $\frac{2}{96}$ de sel. Les expériences sur lesquelles l'on peut compter, sont ici précisément celles qui s'accordent le mieux ensemble, & nous apprennent clairement que l'eau fait toujours la plus grande portion de la *bile*, que l'huile est environ $\frac{1}{6}$ de l'eau, le sel volatil $\frac{1}{20}$ dans une *bile* récente & non putréfiée, l'huile empyreumatique $\frac{1}{24}$, le sel fixe $\frac{1}{1215}$. Voyons si le savon ordinaire n'offriroit pas à peu près les mêmes proportions. Il est beaucoup plus âcre que la *bile ;* le sel lixiviel & l'huile, sont en partie égale dans le savon. Supposons qu'on mette partie égale d'huile d'olive, ou autre : & d'huile de tartre par défaillance, pour faire ce savon commun : ce qui feroit, suivant Dale, une proportion triple de celle qui se trouve dans la *bile ;* & suivant Boerhave, une proportion plus considérable : car de trois onces d'huile, on met cinq scrupules de sel fixe ; de sorte que dans le savon, l'huile est au sel comme 1920 à 100 : mais dans la *bile*

de l'homme, l'eau & l'huile comme 16 à 2; au sel, comme 72 à un, ou un peu moins. *La bile* avoit sans doute besoin d'une grande quantité d'eau, pour ne pas former un vrai savon solide qui se coupât au couteau comme le savon ordinaire, & dont on eût pu se servir sans le détremper. C'est en effet un savon, mais fluide, & tel en un mot, qu'il na besoin ni d'eau, ni d'un délaiment étranger, pour tous les usages auxquels il est destiné par la nature. Remarquez que dans tout ce que nous avons dit, il ne s'agit que d'une *bile* fraîche & bien conditionnée, que la maladie n'a aucunement altérée, & que la putréfaction n'a pas changée: car si toutes les partie du corps humain solides ou liquides une fois corrompues donnent beaucoup de sel volatil, est-il surprenant que la *bile* naturellement plus alcalescente qu'aucun autre suc, fourniſſe une grande abondance de ce même sel? Je ne doute pas que tant de contradictions qui se trouvent dans les auteurs au sujet de l'analyse chimique de la *bile*, ne viennent souvent de ce que les uns auront opéré sur une *bile* fraîche, & les autres sur une *bile* vieille & comme pourrie; souvent aussi de l'inexactitude & de l'ignorance des artistes; pour ne rien dire de la mauvaise foi de ceux qui ont des systêmes favoris à protéger.

Huile. Le résidu de l'évaporation de la distillation de la *bile* est si huileux, qu'il en est inflammable. Les calculs de la véſicule du fiel prennent feu, & même se consument tout entiers. J'ai observé la même chose sur d'autres calculs sortis par les selles à la suite de violentes coliques duodénales & hépatiques, & qui conséquemment étoient faits d'une *bile* hépatique plus aqueuse, épaissie & putréfiée, soit dans le méat cholidoque, soit dans l'intestin. Homberg n'a-t-il pas tiré de la *bile* une graisse verte & solide? Hartman n'a-t-il pas vu dans les cochons un globe de graisse à l'endroit de la véſicule? Enfin l'origine de la *bile*, qui est constamment l'huile de l'épiploon fondue, n'est-elle pas la preuve évidente de ce que nous avançons, pour ne pas répéter ici les expériences précédentes?

Sel. Il s'en trouve très-peu dans la *bile*, & toujours de diverse nature. L'un, suivant la nature du sel humain, a de l'affinité avec le sel ammoniac, dont il ne differe qu'en ce qu'il s'alkalise par la distillation seule: l'autre est un sel fixe terrestre ou mêlé de terre, comme on l'a déjà insinué. On ne découvre au microscope ni l'un ni l'autre, suivant le témoignage vérifié de Leuwenhoeck. L'amertume de la *bile* ne vient point de son sel, mais de son huile, qui à force d'être broyée & échauffée dans les vaisseaux qui la préparent, dans le tamis qui la filtre, & le réservoir qui la garde, devient rance & amere: ce qui est confirmé par les deux faits suivans. La *bile* du lion & des autres animaux féroces, est très-amere, parce qu'elle subit dans leurs vaisseaux l'action de ressorts très-violens: au lieu que dans les personnes sédentaires, & qui ont le sang doux, on la trouve le plus souvent aqueuse & insipide.

Les *esprits* de la *bile* sont une huile si atténuée, qu'elle coule comme l'eau & avec l'eau, qu'elle rend laiteuse, comme on l'a vu dans les expériences de Vieussens & de Verheyen. En effet, la blancheur du lait vient de l'huile étroitement unie à ses parties: aussi cette blancheur diminue & disparoît avec l'huile, comme le fait voir clairement la coagulation du lait, dont la sérosité dépouillée des parties huileuses qui font le beurre & le fromage, devient enfin verdâtre. Il y a de plus beaucoup d'air dans la *bile*. Un calcul de la véſicule du fiel, donne 648 fois plus d'air que son volume; ceux de la veſſie urinaire, comme un peu moins rares, ou plus compactes, en contiennent un peu moins: cela ne passe pas 645, suivant les expériences de Hales.

La *bile* est une liqueur très-importante pour l'économie animale. Le docteur Woodward, qui a observé très-exactement ses effets par tout le corps, ne fait pas difficulté d'attribuer plusieurs maladies à la mauvaise disposition de la *bile*: il la regarde comme une des principales sources de la vie de l'animal; d'où il conclut qu'elle est le principe essentiel de la bonne ou mauvaise disposition du corps: mais les anciens ne la regardoient que comme un excrément inutile. Plusieurs des modernes, à cause de la petite quantité de la *bile*, ont cru faussement

fauſſement que cette ſecrétion n'étoit pas la ſeule fonction à quoi un viſcere auſſi conſidérable que le foie, fût deſtiné. Le docteur Keil obſerve que dans un chien, dont le canal cholédoque étoit preſque auſſi gros que celui de l'homme, il ſe filtra environ deux dragmes de *bile* par heure : ainſi il eſt à croire que dans un homme il s'en doit ſéparer une plus grande quantité.

Il ſe trouve de la *bile* dans tous les animaux, même dans les pigeons, *&c.* qui n'ont point de véſicule du fiel ; puiſque leur foie eſt toujours très-amer. M. Tauvry remarque que la *bile* devient une des cauſes principales de la ſoif ; en ſe mêlant avec la ſalive. *Voyez* SOIF.

Quelquefois la *bile* devient verdâtre, de jaune qu'elle étoit ; quelquefois de couleur de verd-de-gris pâle, ſemblable au jaune d'œuf, & cela ſans aucune autre cauſe apparente, qu'une émotion, une convulſion, ou un mouvement violent des eſprits. Ces émotions cauſent de grandes maladies, comme le vomiſſement, le dégoût, la mélancolie, les ſoupirs, les cardialgies ; des vens, la diarrhée, la dyſſenterie, les maladies aiguës, & des fievres très-dangereuſes. Quelquefois la *bile* devient noire, & alors elle prend le nom de *choler*, & elle a le goût d'un vinaigre très-acide ; quelquefois elle reſſemble à du ſang pourri, qui corrode, brûle, détruit, diſſout, occaſionne des inflammations, des gangrenes, des mortifications, des douleurs vives, & des fermentations violentes. Boerhaave diſtingue trois ſortes de *bile noire* : ſavoir 1°. la plus douce, provenant d'un mouvement trop violent du ſang, d'où elle prend ſon nom d'*aduſte*, ou *bile brûlée*. La ſeconde eſt dans un degré d'altération plus grand que la premiere, & vient des mêmes cauſes qui agiſſent avec plus de force. La troiſieme eſt une *bile* corrompue & brûlée, qui, ſi elle devient de couleur verdâtre ou pâle, eſt la plus mauvaiſe de toutes.

La trop grande évacuation de *bile*, ſoit par haut, ou par bas, ôte à la chylification ſon principal inſtrument, & par-là empêche la digeſtion, la ſecrétion & l'éjection des excrémens, occaſionne des aigreurs, des friſſons, des foibleſſes, la pâleur, l'évanouiſſement ; & ſi, lorſque la *bile* eſt préparée, elle ne ſe décharge pas comme il faut dans les inteſtins, elle cauſe la jauniſſe. *Voyez* JAUNISSE. (*L*)

On lira avec autant de fruit que d'intérêt les additions que M. Cadet a faites au Traité de M. Tarin ſur la *bile*.

La *bile*, dit cet Académicien, eſt moins peſante que le ſang & que le ſerum, mais conſidérablement plus peſante que l'eau : le fiel de bœuf eſt à l'eau comme 10246 à 10000. Elle eſt plus âcre dans les animaux carnivores ; & celle du tigre paſſe pour un violent poiſon. Celle des poiſſons n'eſt pas amere, mais elle eſt entiérement âcre, & laiſſe une impreſſion durable. Il eſt difficile de croire qu'elle ait jamais été véritablement acide. Il eſt vrai qu'elle aide la fermentation, mais la chair & pluſieurs autres matieres l'aident de même ſans être acides. Si jamais on a cru voir de la *bile* acide, c'étoit l'aigreur des alimens qui en a impoſé. Abandonnée à elle-même, elle pourrit, & ne devient pas aigre. On a nié qu'elle fût ſujette à la pourriture ; mais il eſt sûr qu'elle pourrit de maniere à devenir alkaline, & à entrer en efferveſcence avec les acides minéraux, & même avec le vinaigre : on a vu même cette efferveſcence dans la *bile* de quelques cadavres. Les ſels quelconques retardent ſa putridité, auſſi-bien que le quinquina ; mais les terres abſorbantes & calcaires l'augmentent ; après une longue diſſipation de ſa mauvaiſe odeur, elle devient graſſe & ſe fond au feu, elle prend alors, du moins dans la plus grande partie des expériences, une odeur d'ambre.

Elle ſe mêle à l'eau & plus difficilement avec l'huile ; elle blanchit avec celle de térébenthine.

L'eſprit de vin la coagule, les acides minéraux y font naître des grumeaux verds, qui ne ſe fondent plus : ils la coagulent même dans l'état de putridité. L'huile de vitriol fait efferveſcence avec elle, avec chaleur, & la coagule plus fortement que les autres acides. Il y ſurnage cependant une eau qui donne différens ſels, avec les différens eſprits acides minéraux. Les acides foibles la changent peu.

Réduite en extrait par l'exhalation, elle devient inflammable.

Quant à l'analyſe chimique par le feu, nous remarquons que la *bile* pourrie ne differe pas bien eſſentiellement de la *bile* fraîche; que celle-ci ne fournit point de ſel volatil ſec; qu'après toutes les expériences combinées, il ſe trouve dans la *bile*, de l'air, de l'eau, de la mucoſité & de la graiſſe animale, avec un peu d'acide naturel à la graiſſe; que la baſe alkaline du ſel marin s'y trouve, & forme, avec la graiſſe, une eſpece de ſavon; qu'il s'y trouve encore quelque choſe d'approchant au ſel de Glauber & du ſel marin; mais il eſt encore plus intéreſſant de connoître l'uſage de la *bile*, que ſon analyſe. Comme elle aide la fermentation, & qu'elle n'empêche pas le lait de s'aigrir, elle ne paroît pas empêcher l'acidité des alimens. Il eſt ſûr cependant que cette acidité regne dans l'eſtomac, & qu'elle diſparoît dans les inteſtins, après le mélange de la *bile*. Nous nous ſervons du terme de diſparoître, parce qu'effectivement l'odeur acide & les grumeaux de lait ne paroiſſent plus dans l'inteſtin. A cet égard, la *bile* a modéré la prépondérance de l'acide. Mais le chyle eſt d'une nature évidemment portée à l'acidité : la *bile* n'a donc pas détruit cette qualité, elle l'a adoucie par le mélange de ſa graiſſe, & peut-être en partie par cet élément, qui dans le feu prend la nature alkaline.

On a cru généralement que la *bile* eſt un ſavon animal, & on lui a attribué la diſſolution des graiſſes des alimens, & leur union intime avec l'eau, qui fait la blancheur & la ſaveur douce du chyle. Un auteur de beaucoup de talens s'eſt oppoſé à cette opinion généralement reçue. Il a tenté de mêler la *bile* à l'huile en la digérant avec elle; il a ajouté le mouvement d'un bâton, dont il l'a agitée, & même le ſecours des ſels alkalins: jamais la *bile* n'a voulu ſe mêler avec l'huile, d'une maniere à lui reſter unie. On croit tirer, de cette expérience, une preuve convaincante que la *bile* n'a pas les qualités d'un ſavon.

Mais un bâton, dont on battroit la *bile*, n'imiteroit encore qu'imparfaitement le frottement, que cette même *bile*, étendue ſur beaucoup d'humeur alkaleſcente, peut éprouver de la part du mouvement periſtaltique: & comme, dans quelques expériences, la *bile* tirée du corps humain s'eſt mêlée avec l'huile, il eſt encore plus probable que ce même mélange peut être effectué par les cauſes que la nature réunit dans l'inteſtin & dans l'eſtomac. On a d'autant plus de raiſon de croire cet effet poſſible, que les graiſſes & le beurre, mangées en quantité, ſont entiérement diſſoutes & mêlées avec les humeurs aqueuſes dans l'inteſtin de l'animal vivant. Rien n'eſt d'ailleurs ſi commun, que l'uſage de la *bile*; même à froid, pour diſſoudre & enlever les graiſſes, & pour ôter à la laine cet enduit de graiſſe dont elle eſt couverte, & qui empêcheroit les couleurs de s'y attacher. (*H. D. G.*)

M. Bordenave, habile chirurgien de Paris, qui a donné à l'académie des ſciences un mémoire intéreſſant ſur la *bile* de l'homme, avoit ſenti que pour établir un ſyſtême ſur ſa vertu & ſur ſes différentes altérations, il falloit s'aſſurer des principes qui la compoſent. Il engagea M. Pia & moi d'analyſer une certaine quantité de *bile* humaine qu'il nous procura.

Cette *bile* ſans être puante, avoit une odeur fade & très-déſagréable: elle fut diſtillée dans la cornue à une chaleur très-douce, & il s'en dégagea grand nombre de bulles d'air. Nous en retirâmes beaucoup de phlegmes, peu d'alkali volatil, mais beaucoup d'huile animale.

Ayant verſé de l'acide marin ſur de la *bile* humaine, nous obtînmes une matiere ſaline, qui, avec la chaux vive, nous donna de l'alkali volatil. Nous crûmes d'abord que cet alkali volatil pouvoit être un des principes conſtituans de la *bile*; mais j'ai reconnu dans la ſuite que cet alkali volatil n'étoit pas un des principes naturels de la *bile*, que c'étoit ſeulement le produit d'une fermentation putride commencée dans celle qu'on nous avoit fournie, & qui n'exiſte point dans le corps humain, c'eſt ce que j'ai démontré dans deux mémoires lus à l'académie de Paris, ſur cette liqueur animale.

La difficulté que je trouvois à me procurer de la *bile* humaine qui fût fraîche, & en aſſez grande quantité pour mes expériences, & la crainte d'être induit en erreur par l'altération que doit y cauſer

nécessairement la maladie & la mort, m'ont déterminé à faire mes expériences sur de la *bile* de bœuf.

J'en ai pris 8 livres, sur lesquelles j'ai versé 4 onces d'acide marin fumant : dans l'instant du mélange, il s'en est dégagé une odeur d'hépar ou foie de souffre. La *bile* s'est coagulée aussi-tôt. Le coagulum quelques heures après est devenu si fluide, que ce mélange a passé avec la plus grande facilité par le papier gris, ce que ne feroit point la *bile* pure, à cause de sa grande viscosité. Il est resté sur le filtre deux gros d'une matiere blanche, gélatineuse, qui étant lavée & séchée, s'est trouvée être purement animale, & qui donne, sur les charbons ardens, une odeur de corne brûlée.

La liqueur qui a passé par le filtre, a fourni au bout d'un certain temps d'évaporation, une matiere résineuse, qui se fond à la plus douce chaleur, qui se pêtrit sur les doigts comme de la cire molle, & qui prend bien l'empreinte d'un cachet. Cette résine, quoique d'une couleur noire foncée, teint en verd le bois blanc & le papier blanc. La liqueur restante, évaporée dans une capsule de verre au bain de sable, a donné un sel blanc qui, vu au microscope avec une lentille d'environ 2 lignes de foyer, formoit un assemblage de cristaux en petites aiguilles, dont chacune paroissoit avoir 3 ou 4 lignes de long. J'ai retiré ensuite un sel brun par pellicules, qui est du sel marin ; il décrépite comme ce sel sur les charbons ; sa couleur brune vient d'une partie grasse ; dont il est difficile dans cette opération de le dépouiller. Parmi ces pellicules salines, j'ai apperçu un autre sel dont les cristaux formoient des trapezes : ce sel avoit une légere saveur de sucre de lait. C'est peut-être à cette espece de sel qu'est due cette saveur sucrée que Verheyen a reconnue dans la *bile*, lorsqu'après avoir été réduite en extrait on la dissout dans l'eau. Ce célebre anatomiste ne conçut point la cause de cette saveur sucrée ; elle me paroît due à cette espece de sel que j'ai reconnu dans la *bile*.

J'ai examiné ensuite la *bile* par l'acide nitreux ; j'en ai retiré, comme avec l'acide marin, une substance blanche & gélatineuse, toute semblable à celle dont je viens de parler : j'en ai séparé aussi une matiere résineuse qui differe de celle que donnoit l'acide marin, en ce qu'elle a une couleur jaune. Je fus surpris que cette résine n'eût rien conservé de ce beau verd de pré, dont l'acide marin avoit d'abord coloré la *bile* de bœuf, ce que j'attribue à un phlogistique très-subtil, faisant principe de la *bile*, que l'acide nitreux lui enleve dans le commencement de l'évaporation, mais qui s'étoit conservé dans l'expérience faite par l'acide marin.

En continuant mes expériences, j'ai retiré un nitre quadrangulaire, & un autre sel qui, vu à la loupe, présentoit beaucoup de petites aiguilles. En précipitant avec de l'huile de tartre par défaillance, l'eau-mere résultante de mes opérations, j'en ai séparé des cristaux qui avoient la forme de trapezes, & que je reconnus à leur saveur sucrée, pour être de la même espece que ceux qu'avoit donné l'esprit de sel.

Le nitre quadrangulaire que je venois de retirer, me fit juger d'abord que la base du sel marin entroit pour beaucoup dans la composition naturelle de la *bile*, & que jointe avec sa partie grasse, elle avoit formé dans le corps animal un véritable savon, comme font le sel de soude ou la base alkaline du sel marin, lorsque ces sels alkalis sont combinés avec une huile grasse quelconque.

Pour appuyer mon jugement sur cet alkali marin, que je regarde comme un des principes constituans de la *bile*, j'ai pris 10 liv. de *bile* de bœuf, produit de 12 véficules de fiel : après l'avoir desséchée à un feu très-doux, & l'avoir réduite en extrait sec, je l'ai fait calciner dans un creuset. Il m'est resté une matiere charbonneuse qui avoit une odeur d'hépar, que je lui ai enlevée par la calcination, & dont il m'est resté une cendre grise, exactement semblable à la soude employée dans le commerce. Ces cendres ont été lessivées, & ont donné trois onces d'un sel alkali, parfaitement semblable aux cristaux qu'on retire de la soude : outre ces cristaux j'en ai séparé un sel de la nature du sucre de lait, & un véritable sel marin. La cendre, produite par ces expériences, étant lessivée, étoit d'une

couleur noire ; ce qui vient d'une portion de phlogiſtique qu'il eſt difficile de lui enlever par la calcination. Quelques parties de cette cendre ont été attirées par l'aimant.

En raſſemblant toutes ces expériences, il en réſulte diverſes conſéquences utiles.

1°. La *bile* humaine qui a éprouvé une fermentation putride & ſpontanée, donne de l'alkali volatil, & fournit avec l'acide marin une eſpece de ſel ammoniac. Mais cet alkali volatil ſemble ne pas exiſter naturellement dans le corps humain.

2°. Les acides minéraux coagulent d'abord la *bile* ; mais peu de temps après ils la rendent fluide, au point qu'elle paſſe aiſément à travers le papier gris, ce qui n'arrive pas naturellement.

3°. Les ſels en aiguilles que j'ai retirés de la *bile*, par le moyen des acides, ſont le produit d'une terre calcaire, en plus ou moins grande quantité, combinée avec les différens acides, & dont il a réſulté des ſels qui ſont ſéléniteux, car ils ſont inſipides, & ne peuvent ſe diſſoudre qu'en partie & avec beaucoup de peine dans l'eau bouillante. C'eſt cette terre calcaire qui a donné lieu au ſentiment de pluſieurs phyſiciens ſur la formation des pierres biliaires & ſtercorales : on trouve dans le 3e vol. des *Mémoires de l'Académie Royale de Chirurgie* de Paris, l'analyſe que j'ai faite d'une pierre de cette eſpece.

Henkel avoit raiſon de dire que ceux qui font uſage d'abſorbans terreux, ſont ſouvent expoſés aux concrétions pierreuſes. Une dame du premier rang qui faiſoit un uſage continuel de magnéſie blanche, ſentit, il y a quelques années, des douleurs de coliques très-violentes. MM. de Vernage & Lorry furent appelés ; ils employerent les remedes néceſſaires pour ſoulager la malade ; elle fut enfin délivrée de ſa douleur en rendant par les ſelles une pierre de la groſſeur d'un œuf de pigeon. J'ai examiné cette pierre, & je l'ai reconnue pour être compoſée d'une terre calcaire, dont les parties étoient liées par un principe huileux de la nature de celui de la *bile*.

4°. Les criſtaux en forme de trapezes que j'ai obtenus du ſerum de la *bile*, & qui ont la ſaveur du ſucre de lait, peuvent auſſi contribuer beaucoup à la formation des pierres biliaires, ſur-tout de l'eſpece particuliere, que M. Morand a le premier obſervées, qui ſont très-connoiſſables par le brillant de leur ſurface, & par leur tranſparence. On trouvera dans les *Mémoires de l'Académie des Sciences* de Paris, pour 1741, les détails intéreſſans dans leſquels ce ſavant eſt entré à ce ſujet : il penſe que les parties conſtituantes de la *bile* ſe décompoſent quelquefois ; alors, dit M. Morand, les différens aſſemblages des parties décompoſées, doivent produire des concrétions différentes, & même l'eſpece de pierre dont il s'agit.

De toutes les expériences que j'ai faites, il réſulte que la *bile* eſt un véritable ſavon qui participe beaucoup du principe aqueux, mais qui eſt compoſé de graiſſe animale, d'une ſubſtance gélatineuſe, de la baſe alkaline du ſel marin, d'une portion même du ſel marin, d'un ſel eſſentiel de la nature du ſucre de lait, & d'une terre calcaire qui participe un peu du fer.

MM. Tronchin & Spielman ont preſcrit l'uſage intérieur de la *bile* : ces deux célebres médecins ont employé la *bile* de bœuf en extrait, & ils en ont eu le plus grand ſuccès, dans les obſtructions & les embarras des viſceres, & dans les affections vaporeuſes & mélancoliques. Ce ſavon animal eſt reconnu comme un des meilleurs remedes fondans. Employé extérieurement, c'eſt encore un très-bon réſolutif.

La *bile*, réduite en extrait, acquiert à la longue dans des vaiſſeaux fermés, une odeur douce de muſc. Homberg a remarqué que la *bile* fermentée au ſoleil pendant deux ou trois mois, étoit un excellent remede pour enlever ces tannes qui paroiſſent à la peau.

On trouve dans la *Pharmacopée univerſelle* une préparation de fiel de bœuf propre à conſerver la peau, & la rendre douce & délicate & enlever les taches de rouſſeur & celles que produit le hâle ou le vent du midi, mais j'aurois peine à donner une grande confiance à cette préparation.

Le caractere ſavonneux de la *bile* lui donne la propriété d'ôter les taches de graiſſe ſur les draps & les étoffes, que le ſavon lui-même a peine à enlever.

Enfin les peintres s'en ſervent auſſi

pour mélanger & délayer des couleurs.

* BILEDULGERID, (*Géogr.*) l'une des cinq grandes contrées de l'Afrique; elle eſt bornée au ſeptentrion par la Barbarie, à l'orient par l'Egypte, à l'occident par la mer Atlantique, & au midi par les déſerts de Zera. Elle eſt fertile en riz, en dattes, en chameaux, & en chevaux. Les habitans ſont Mahométans & Juifs, & leurs rois ſont tributaires de Tunis, d'Alger, & de Tripoli.

* BILENOS, (*Géogr.*) ville de la Natolie, dans le Beeſanguil, peut-être la Polichna des anciens.

BILENSCHORA, ſ. f. (*Hiſt. nat. Botaniq.*) eſpece de calebaſſe de Malabar, à petit fruit ſphérique, de trois pouces environ de diametre, & qui ne differe des autres calebaſſes, & ſur-tout de la caïpaſchora, qu'en ce que ſes tiges ſont conſtamment à cinq angles plus épaiſſes & plus velues, ainſi que ſes fruits; c'eſt tout ce que nous apprend de cette plante Van-Rheede, qui en a donné une courte deſcription, ſans figure, à la *page* 9 du *vol. VIII* de ſon *Hortus Malabaricus*.

La calebaſſe, *cucurbita*, forme un genre de plante particulier dans la famille des bryones où nous l'avons placée. *Voyez* nos *Familles des plantes*, *page* 138. (*M. ADANSON.*)

* BILHON *ou* BILLON, (*Géogr.*) petite ville de France, dans l'Auvergne. *Long.* 21. *lat.* 45. 36.

§ BILIAIRE, adj. (*Anatomie.*) Le conduit *biliaire* hépatique ſort du foie par pluſieurs branches qui ſe réuniſſent ordinairement en deux, & qui, dans le ſillon tranſverſal du foie, en compoſent un ſeul, qu'on appelle *cholédoque*. Il accompagne le ſinus de la veine-porte, à la droite de l'artere hépatique, embarraſſé avec ces vaiſſeaux par de petites arteres, des veines & des filets celluleux de la capſule de Gliſſon. Il ſort par le détroit qu'on appelle *les portes*, il quitte la veine de ce nom, & deſcend vers la droite, & en arriere par le pancréas, dont il eſt recouvert; il arrive à la face poſtérieure du duodenum, il ſe réunit avec le conduit pancréatique, ou plutôt il en eſt comme une ſeconde racine. Le ſinus commun paſſe entre les membranes, & s'ouvre dans une ride de l'inteſtin. Cette ſtructure eſt conſtante dans l'homme, dans les animaux, il n'eſt pas rare que le conduit cholédoque s'ouvre à part, & ſans communiquer avec le canal pancréatique.

Le ſinus que nous venons de nommer a plus de reſſemblance avec le canal pancréatique qu'avec celui de la bile.

Le conduit cyſtique s'unit ordinairement au cholédoque par un ſeul tronc, après l'avoir accompagné pendant quelque temps, & cette union ſe fait ſous un angle extrêmement aigu. Il n'eſt pas fort rare cependant, dans les quadrupedes, que deux canaux hépatiques, & même trois, s'ouvrent ſucceſſivement dans le canal cyſtique ou dans le cholédoque, cela s'eſt même vu dans l'homme.

Dans d'autres animaux, quadrupedes, oiſeaux amphibies & poiſſons, des vaiſſeaux *biliaires*, nés du foie même, s'ouvrent dans la véſicule, dans la naiſſance du conduit cyſtique, & dans le fond même de ce réſervoir. Galien a parlé de ces vaiſſeaux, ſur une hypotheſe, car il les appelle *inviſibles*. Quantité d'auteurs, même des plus eſtimables, ont cru les voir dans le corps humain, & il ne ſeroit pas impoſſible que cette variété s'y trouvât. Nous avons cependant lieu de ſoupçonner qu'on a pris pour des conduits de la bile, des branches des arteres cyſtiques, teintes de cette liqueur. Il y a de ces branches, qui deſcendent de la convexité de la véſicule, pour ſe répandre ſur la ſurface du foie, & qu'on peut aiſément prendre pour des vaiſſeaux qui naîtroient du foie, pour ſe rendre dans la cavité de la véſicule. Mais nous avons ſuivi ces arteres, nous avons détaché, avec la plus grande précaution, la véſicule du foie, & coupé une à une ces mêmes branches, ſans en avoir jamais trouvé qui s'ouvrît dans la cavité de la véſicule, & qui ne fût pas une artere.

La direction de la bile eſt aſſez déterminée. Son courant naturel la porte du foie au duodenum, & le conduit cholédoque ſe gonfle entre ce viſcere & la ligature. La bile cyſtique a la même direction, elle coule dans le duodenum. Rendue dans l'inteſtin, elle en ſuit d'un côté la direction, & deſcend avec lui, & de l'autre elle rentre dans

l'eſtomac. On en trouve dans l'eſtomac d'un poulet renfermé dans l'œuf.

Il paroît difficile d'aſſigner la ſource de la bile cyſtique : car pour le foie, il ne ſauroit y avoir de doute qu'il n'en ſépare, puiſqu'un bon nombre de quadrupedes & d'oiſeaux ont de la bile très-forte & même très-âcre, ſans avoir de véſicule.

Ce réſervoir lui-même ne paroît pas être l'organe de la ſecrétion de la liqueur qu'il contient. La veſſie urinaire, la veſicule ſéminale, ſi analogue à celle du fiel, tirent leur liqueur de plus loin. La véſicule étant privée de la communication avec le foie, dans les malades qui ont des pierres dans les conduits de la bile, on n'y trouve qu'une mucoſité ſans amertume & ſans couleur. Comme d'ailleurs aucun animal n'a la véſicule entiérement détachée & iſolée, & que dans ceux-là même où elle paroît éloignée du foie, elle reçoit de ce viſcere de nombreux conduits *biliaires*, il eſt démontré que ce n'eſt pas elle qui fournit cette liqueur.

Dans les animaux, du moins dans un très-grand nombre de poiſſons, d'oiſeaux & de quadrupedes, il ne ſauroit être douteux que la bile cyſtique eſt née dans le foie, puiſqu'on y trouve des conduits qui ſortent du foie, & qui s'ouvrent dans la véſicule. Il n'y a que l'homme où il puiſſe y avoir de la difficulté.

Si les plis & les angles avoient une influence auſſi conſidérable ſur le mouvement des liqueurs, que l'a cru Bellini, il ſeroit très-difficile à comprendre comment la bile pourroit venir du foie dans la véſicule. Comme l'angle formé par le conduit hépatique & le conduit cyſtique, eſt très-aigu, il faut que la bile hépatique revienne entiérement contre ſa premiere direction, pour entrer dans la véſicule ; elle a d'ailleurs à ſurmonter la réſiſtance des plis & des valvules du conduit cyſtique, & du bec de la véſicule replié ſur lui-même.

Rien cependant n'eſt plus aiſé que cette marche de la bile. L'air pouſſé dans le conduit *biliaire* hépatique, rentre avec la plus grande facilité, & gonfle la véſicule, dans le cadavre & dans l'animal vivant. Il ne faut, pour déterminer la bile hépatique à refluer dans la véſicule, qu'un obſtacle dans le conduit cholédoque.

Dans l'animal vivant, une ligature fait ſur le champ refluer la bile hépatique dans la véſicule, & ſans ligature même, cette direction peut avoir lieu, dès que le conduit cholédoque eſt comprimé entre les membranes de l'inteſtin. C'eſt ce qui ne peut manquer d'arriver, toutes les fois que l'air, ou la maſſe des alimens, gonfle l'inteſtin, ce qui doit arriver très-ſouvent, à cauſe de la difficulté que l'air doit rencontrer à paſſer du duodenum au jéjunum, par derriere le méſentere. Le canal *biliaire* faiſant du chemin entre les tuniques de l'inteſtin, celui-ci ne peut s'étendre, ſans que la tunique interne, preſſée contre l'externe, ne comprime ce canal.

La même facilité ſe trouve dans le canal excrétoire de la véſicule ſéminale, qui fait avec le canal déférent, un angle très-aigu. Cet angle n'empêche point que la liqueur fécondante, ou le mercure injecté, ne paſſe avec la plus grande promptitude dans la véſicule, uniquement à cauſe du petit diametre de l'ouverture, par laquelle le canal de la liqueur fécondante s'ouvre dans l'uretre. (*H. D. G.*)

* BILIBERTO, (*Géogr.*) ville d'Eſclavonie, ſur le Danube, à peu de diſtance d'Eſſeck.

* BILIBUSCA, (*Géogr.*) petite ville de la Turquie en Europe, ſituée ſur les frontieres de la Romanie.

BILIEUX, EUSE, adj. qui abonde en bile ; *une humeur bilieuſe*, *un tempérament bilieux*.

Il eſt auſſi ſubſt. *les bilieux ſont ſujets à de grandes maladies*. *Voyez* BILE & TEMPÉRAMENT. (*L*)

BILIMBI, ſ. m. (*Hiſtoire naturelle Botanique.*) nom Malabare d'un arbriſſeau, très-bien gravé, avec la plupart de ſes détails, par Van-Rheede, dans le volume III de ſon *Hortus Malabaricus*, publié en 1682, *page* 55, *planches XLV & XLVI.* Rumphe en fit graver auſſi une en 1690, mais moins bonne & moins complette, dans le premier volume de ſon *Herbarium Amboinicum*, publié en 1750 par M. Burmann, ſous le nom de *blimbingum teres*, *page* 118, *planche XXXVI.* Les Malabares l'appellent encore *malacki karamboli*, c'eſt-à-dire, *carambole de Malacca* : les

Portugais *bilimbinos ;* les Hollandois *blimbinen ;* les Malays *blimbing bulu* ou *blimbing bulat*, c'eſt-à-dire, bilimbi rond ; les Macaſſars *bay nan tyade* ; les habitans d'Amboine *tagurela* & *tagulela* ; ceux de Banda *tagorera* ; ceux de Ceylan *bilin* & *billinghas*. Valentyn l'appelle en Hollandois *juure blimbling*, c'eſt-à-dire, bilimbi acide ; Bontius, *billing bing* ou *billinbing*. Grimm écrit *billingh bingh*, & Ray *blimbi*. M. Linné, dans ſon *Syſtema naturæ*, édition 12, imprimée en 1767, l'appelle *averrhoa bilimbi, caudice nudo fructificante, pomis oblongis obtuſiuſculis, page* 315.

Cet arbriſſeau ne s'éleve guere à plus de huit ou dix piés de hauteur, comme l'*amvalli*, dont il eſt une eſpece. Sa tige s'éleve droite à la hauteur de cinq à ſix piés, ſur quatre à cinq pouces de diametre, chargée d'un bout à l'autre de fleurs & de fruits, & couronnée par une cime ſphéroïde de cinq à ſix piés de diametre, formée de vingt à trente branches épaiſſes, cylindriques, écartées ſous un angle de 45 degrés, à bois blanc très-dur, plein de moëlle blanchâtre, tendre, recouvert d'une écorce verd-noire, d'abord velue & comme hériſſée de petites épines, enſuite liſſe.

Sa racine a pareillement le bois blanc & l'écorce brun-rouſsâtre.

Les feuilles, au nombre de huit à douze, terminent les branches, autour deſquelles elles ſont diſpoſées circulairement par intervalles d'un pouce environ, ouvertes ſous un angle de 45 degrés. Elles ont huit à dix pouces de longueur, & conſiſtent en huit à neuf paires de folioles, avec une impaire au bout, elliptiques, pointues à leur extrémité, longues de deux à trois pouces, preſque deux fois moins larges, molles, vertes, luiſantes deſſus, ternes deſſous, relevées d'une côte longitudinale, à huit ou neuf paires de nervures, & portées, comme oppoſées, mais alternativement, à des diſtances d'un pouce environ, ſur des pédicules cylindriques aſſez longs, le long d'un pédicule commun cylindrique.

Sur toute la longueur du tronc depuis ſa racine, & du côté oppoſé à l'aiſſelle des feuilles inférieures des branches, on voit ſortir une grappe à quatre ou cinq branches, une à deux fois plus courte que les feuilles, portant environ 50 à 60 fleurs purpurines, ouvertes en étoiles d'un pouce de diametre, chacune ſur un péduncule une à deux fois plus court qu'elle. Ces grappes croiſſent juſqu'à la longueur de cinq à ſix pouces, ayant des fruits déjà fort avancés lorſque les dernieres fleurs commencent à s'épanouir.

Chaque fleur eſt hermaphrodite, à apparence de celle de l'*oxys* ou plutôt de la *fagona* & du *fabago*, poſée autour de l'ovaire, & compoſée d'un calice rouge, ovoïde à cinq feuilles perſiſtantes, d'une corolle caduque à cinq pétales purpurins, veinés d'écarlate, elliptiques, pointus, quatre ou cinq fois plus longs que larges, deux fois plus longs que le calice, pédiculés, épanouis en étoile dans leur moitié ſupérieure, & de dix étamines perſiſtantes, rouges, à antheres blanches, dont cinq auſſi longues que la corolle, & cinq de moitié plus petites. Le piſtil s'éleve au centre de la fleur, & conſiſte en un ovaire alongé, couronné de cinq ſtiles & autant de ſtigmates cylindriques, velus, un peu plus courts que les cinq étamines les plus courtes.

L'ovaire en mûriſſant devient une baie ovoïde, longue de deux pouces & demi, preſque une fois moins large, marquée légérement de cinq ſillons ou de cinq angles obtus peu ſaillans, à écorce mince, verte d'abord, enſuite blanchâtre, tuberculée comme le limon, liſſe, luiſante, très-adhérente à la chair qui eſt d'abord verte, très-ferme, enſuite jaunâtre, tendre, ſucculente, comparable à celle du raiſin, & qui enveloppe une eſpece de capſule cartilagineuſe à cinq loges aiguës, comparables à celles de la fagona, mais plus alongées, contenant chacune une à ſept graines elliptiques, rouſſes, luiſantes, longues de quatre lignes, une fois moins larges, obtuſes en bas, pointues à leur extrémité ſupérieure, par laquelle elles ſont attachées, pendantes dans les angles intérieurs de chaque loge.

Culture. Le *bilimbi* s'obſerve ſur toute la côte du Malabar, & dans les îles orientales des Moluques, à Java, Baleya, & dans les deux Célebes, mais ſeulement dans

les jardins où on l'a planté ou semé, & il n'est pas fort commun. Il sort de ses racines des rejetons qui servent à le propager; on le multiplie aussi de graines que l'on seme dans les jardins. Il est couvert de fleurs & de fruits pendant toute l'année, & il continue ainsi jusqu'à cinquante ans & au delà, comme l'*amvallis*.

Qualités. Le bois de cet arbrisseau est insipide & inodore; mais ses feuilles & ses fleurs ont une odeur douce de violette, & une légere acidité assez agréable. Son fruit est d'une acidité si forte, qu'elle surpasse celle de tous les fruits connus, au point qu'on ne peut y mordre sans hébéter & amortir entiérement la sensibilité des dents; mais une chose remarquable, c'est que lorsqu'on a les dents agacées par quelqu'autre acide, il suffit de les faire mordre dans le *bilimbi* pour leur rendre leur premiere sensibilité; alors son acidité devient supportable, & même agréable.

Ses feuilles se plient la nuit & pendant les temps pluvieux, en laissant pendre leurs folioles sur leur pédicule commun.

Usages. Le *bilimbi* s'emploie au Malabar aux mêmes usages que la carambole. Ses fruits quoique bien mûrs, ne se mangent jamais crud, à cause de leur trop grande acidité, mais seulement cuits avec la chair ou le poisson, comme on emploie en Europe le verjus ou la groseille avant leur maturité, pour leur procurer un goût agréable ou relevé. On les confit aussi au sucre, au vinaigre ou au sel, un peu avant leur maturité, pour les manger comme les groseilles, les capres ou les olives. Ceux qu'on a confits au sucre avec un peu de safran, ou cuits au soleil, se donnent avec succès, au lieu du tamarin, aux voyageurs d'outre-mer qui ont le foie brûlé.

Ses fleurs séchées au soleil s'infusent dans le vinaigre par préférence à celles de la carambole, parce qu'elles lui donnent plus de force.

Le suc de son fruit s'emploie pour ôter les taches sur toutes sortes d'étoffes & de linges.

Les habitans de Baleya en pilent les feuilles; s'en frottent le corps, ou en boivent le suc mêlé avec l'eau pour se rafraîchir le sang dans les fievres ardentes.

Remarques. Nous avons remarqué à l'article de l'*amvallis*, que M. Linné, au lieu de lui donner le nom d'*acida*, auroit dû conserver cette épithete pour le *bilimbi*, qui est en effet le plus acide des fruits connus; mais comme nous devons, & par raison & par respect pour le public, ne point changer les noms reçus, à moins que la nature des choses ne s'y oppose trop sensiblement, nous croyons qu'on doit laisser aux trois especes de caramboles qui nous sont connues, leurs noms indiens; savoir, la *carambole* proprement dite, le *bilimbi* & l'*amvallis*.

M. Garcin, dans la description qu'il fait du *bilimbi* à la *page* 119 du premier volume de l'*Herbarium Amboinicum* de Rumphe, semble faire entendre que les pétales de sa corolle, ou au moins ses étamines, sont réunies. Dans ce cas le genre de la carambole ne viendroit point dans la famille des jujubiers où nous l'avons placé, mais dans celle des geranions. Néanmoins nous n'avons pas encore assez d'éclaircissemens à ce sujet pour faire ces changemens. Comparez ce que nous avons dit à ce sujet dans nos *Familles des plantes*, *volume II*, *pages* 300, 386 & 508. (*M.* ADANSON.)

* BILIN *ou* BELIN, (*Géogr.*) petite ville du royaume de Boheme.

* BILINA, (*Géogr.*) lac & riviere de Suede, dans la province de Helsingland.

* BILINLOKA, (*Géogr.*) ville de Moldavie.

* BILITZ, (*Géogr.*) petite ville & château dans la haute Silésie, au point de rencontre de la Pologne, de la Hongrie, & de la Silésie.

BILL. *Voyez* BIL.

BILLARD, s. m. jeu d'adresse & d'exercice, qui consiste à faire rouler une balle d'ivoire pour en frapper une autre & la faire entrer dans des trous appelés *belouses*.

BILLARD, se dit aussi de la table sur laquelle les joueurs s'exercent. Le *billard* est composé de quatre parties principales; savoir, la table, le tapis, le fer, & les bandes. La table est quarrée, oblongue, garnie de quatre bandes ou rebords de bois, rembourrés de lisieres de drap, & couvertes d'un drap verd, attachées en dessus avec des

des clous de cuivre. Aux quatre coins de la table & au milieu des longues bandes ſont pratiqués des trous ou des belouſes pour recevoir les billes ; & aux deux tiers de la longueur de la table vers le haut, eſt un fer appelé *paſſe*. *Voyez* TABLE, TAPIS, BANDE, PASSE, BELOUSE, BILLE.

Il eſt inutile de donner ici les regles du *billard* ; celles qui ſont établies aujourd'hui ſe trouvent par-tout, & la nature de ce jeu n'empêche point qu'on n'en puiſſe inſtituer de tout autres.

BILLARD, ſe dit auſſi de la maſſe ou du bâton recourbé avec lequel on pouſſe les billes. Il eſt ordinairement de bois de gayac ou de cormier, garni par le gros bout ou d'ivoire ou d'os ſimplement. On peut même ſe paſſer de ces garnitures. On tient cet inſtrument par le petit bout, & l'on pouſſe la bille avec l'autre bout.

BILLARDER, *terme du jeu de Billard*, qui ſignifie pouſſer les deux billes en même temps avec la maſſe. Le joueur qui *billarde* perd un point, c'eſt-à-dire, qu'on marque un point pour ſon adverſaire & le coup eſt nul, ſuppoſé qu'on ait mis la bille de ſon adverſaire dans la belouſe ; mais il perd deux points, s'il y met les deux billes.

BILLARDER, v. n. (*Manege.*) ſe dit d'un cheval, lorſqu'en marchant il jette ſes jambes de devant en dehors.

BILLE, poiſſon de mer. *Voyez* TOURD. (*I*)

BILLE, (*Marine.*) aiguillette d'eſcoit ou de couet ; c'eſt un bout de menu cordage, où il y a une boucle & un nœud ; ſon uſage eſt de tenir le grand couet aux premiers des grands haubans lorſqu'il ne ſert pas. (*Z*)

BILLE, les *Chamoiſeurs* & les *Marroquiniers* appelent *bille* un morceau de bois ou de fer rond, qui a ordinairement un pouce & demi de diametre, & un pié & demi de longueur, dont ils ſe ſervent pour tordre les peaux, & en faire ſortir toute la graiſſe, la gomme & l'eau, & qu'ils emploient dans les différentes façons qu'ils ont à donner aux peaux. *Voyez* CHAMOIS.

BILLES *à moulures*, (*termes d'Orfevre en tabatieres.*) ce ſont des morceaux de fer plat, d'une ligne d'épaiſſeur tout au plus, modelés dans le milieu, entre leſquelles on tire la matiere où l'on veut faire des moulures.

BILLES, ſ. pl. (*Econom. ruſtiq.*) on donne le nom de *billes*, à la campagne, aux rejetons qu'on trouve aux piés d'un grand nombre d'arbres ; & qu'on enleve pour les mettre en pépiniere : la méthode en eſt fort bonne.

BILLES, *terme de Paumier* : ce ſont de petites boules d'ivoire de deux pouces ou environ de diametre, faites au tour & de même groſſeur, avec leſquelles on joue au billard. Ces *billes* ſont diſtinguées par de petits points pratiqués vers un des pôles de la *bille* ; ces points ſervent à les faire reconnoître pendant le jeu.

BILLE, eſt un terme de *Paumier*, qui ſignifie un coup du jeu de billard, par lequel on fait entrer dans une belouſe la *bille* de ſon adverſaire ; ſans lui faire frapper les bandes.

BILLE, *terme de riviere*, petit bachot ou nacelle, que l'on attache avec un bout de cincenelle à la tête d'un bateau marnois dans les rivieres d'Amont-Paris, & dans lequel on met trois ou quatre compagnons de riviere, qui n'ont chacun que deux avirons.

* BILLE, (*Géog.*) petite riviere qui prend ſa ſource entre le duché de Holſtein & de Lawembourg, & forme avec un des bras de l'Elbe l'île de Billwerder.

BILLER, (*Marine.*) c'eſt attacher la corde qui ſert à tirer les bateaux ſur les rivieres, à une piece de bois courbe qui eſt derriere le cheval.

BILLER, ſe dit de la façon que les *Chamoiſeurs* & les *Marroquiniers* donnent à leurs peaux en les tordant avec la bille. *Voyez* CHAMOIS.

BILLER, *en Charpenterie*, c'eſt faire tourner en pouſſant à droite ou à gauche une piece de bois ou quelqu'autre groſſe maſſe, après l'avoir miſe en balance ſur un chantier ou ſur une pierre.

* BILLERBECK, (*Géog.*) petite ville de l'évêché de Munſter en Weſtphalie.

BILLET (*en Droit*) eſt une promeſſe ou obligation ſous ſignature privée, par laquelle on s'engage à faire ou payer quelque choſe. Il faut pour en demander le paiement en juſtice : 1°. qu'il ſoit contrôlé par

un commis établi à cet effet : 2°. que l'écriture en ſoit reconnue par la partie qui l'a faite, ou vérifiée par experts; à l'exception des *billets* de change pour leſquels il n'eſt beſoin ni de reconnoiſſance ni de contrôle. *Voyez* CHANGE.

On appele auſſi *billets*, quantité d'autres petits actes faits ſous ſignature privée, ſans aucune formalité. (*H*)

Le mot *billet* ſe prend en différentes acceptions. Nous allons parcourir les principales.

BILLET *de Banque*, *voyez* BANQUE.

BILLETS *de Marchandiſes*, expoſition de différentes eſpeces de marchandiſes, & de leur prix, dont le vendeur donne le détail à l'acheteur.

BILLET *de Cargaiſon* ou *connoiſſement*, acte privé, que ſigne un maître de navire, en reconnoiſſant qu'il a reçu dans ſon bord les marchandiſes de quelqu'un, & s'obligeant de les remettre en bon état au lieu où elles ſont deſtinées.

Il en eſt ordinairement de trois ſortes. Le premier que garde le marchand; le ſecond, que l'on envoie au facteur à qui elles ſont deſtinées, & le troiſieme, que retient le maître.

BILLET *de Vente* : lorſqu'une perſonne a beſoin d'une ſomme d'argent, elle met des marchandiſes entre les mains d'un prêteur, en gage de l'emprunt, en lui donnant ce *billet*, qui l'autoriſe à vendre les choſes ainſi livrées, ſi la ſomme qu'elle emprunte n'eſt point acquittée avec les intérêts dans le temps preſcrit.

BILLETS *de Proviſions*, liberté accordée par le bureau de la douane aux marchands, pour leur permettre de ſe munir, ſans payer certains droits, de choſes dont ils ne peuvent ſe paſſer dans leurs voyages.

BILLET *de ſouffrance*, privilege accordé par la douane d'Angleterre à un marchand de trafiquer d'un port d'Angleterre à l'autre ſans payer les droits.

BILLET d'*Entrée*, détail de marchandiſes tant foraines qu'angloiſes paſſées au bureau.

Outre les différentes eſpeces des *billets* dont nous venons de faire mention, il y en a un ſi grand nombre d'autres, que l'énumération en ſeroit infinie.

Il y a pluſieurs eſpeces de *billets* dont les marchands, banquiers, & négocians ſe ſervent dans le commerce, leſquels operent divers effets.

Les uns ſont cauſés par valeur reçue en lettres-de-change; les autres portent promeſſes d'en fournir; d'autres ſont conçus pour argent prêté, & d'autres pour marchandiſes vendues : mais de ces diverſes ſortes de *billets*, il n'y en a que deux qui ſoient réputés *billets de change*, les autres n'étant regardés que comme de ſimples promeſſes, qui cependant peuvent être négociées, ainſi que les *billets de change*, pourvu qu'ils ſoient payables à ordre ou au porteur.

La premiere eſpece de *billets de change*, ſont ceux qui ſont cauſés pour valeur reçue en lettres-de-change, c'eſt-à-dire lorſqu'un marchand ou banquier fournit à un autre négociant des lettres-de-change pour les lieux dans leſquels il a beſoin d'argent; & que pour la valeur de ces lettres, il donne ſon *billet* de payer pareille ſomme au tireur.

Cette premiere ſorte de *billet* doit faire mention de celui ſur qui les lettres ont été tirées, & de celui qui en aura payé la valeur & ſi le paiement a été fait en deniers ou marchandiſes ou autres effets, à peine de nullité; c'eſt-à-dire que faute d'être conçus en ces termes, ils ne ſont plus regardés comme *billets de change*, mais ſeulement comme *ſimples billets* pour argent prêté, qui n'ont pas les mêmes privileges, *art.* 27. & 28. *de l'Ordon. de* 1773.

La deuxieme eſpece de *billets de change*, ſont ceux qui portent *pour laquelle ſomme je promets fournir lettre-de-change ſur une telle ville*. Ils ſont très-utiles dans le commerce, & doivent auſſi faire mention du lieu où les *lettres-de-change* doivent être tirées, ſi la valeur en a été reçue, & de quelles perſonnes, à peine de nullité. Ceux au profit deſquels ſont faits ces *billets de change*, ou au profit deſquels les ordres ſont paſſés, peuvent contraindre les débiteurs à leur fournir les lettres-de-change, & au refus leur faire rendre l'argent qu'ils ont reçu, & leur faire payer ce qui leur en coûteroit pour avoir leur argent par lettres-de-change dans les lieux deſignés par leur *billet*.

Les *billets* que l'on nommoit autrefois *billets en blanc*, c'eſt-à-dire où on laiſſoit en blanc le nom de celui à qui ils devoient être payés pour être remplis toutes fois & quantes, & ſous quel nom il plairoit à celui au profit duquel ils étoient faits, & dont la cauſe portoit ſimplement *valeur reçue* ſans exprimer la valeur, non ſeulement ne ſont plus en uſage, mais ſont abſolument défendus; car comme après avoir paſſé en pluſieurs mains il n'étoit pas poſſible d'en découvrir l'origine, il étoit aiſé de s'en ſervir pour un commerce uſuraire.

On a tâché d'introduire dans le commerce d'autres *billets*, qui ne ſont pas moins dangereux que les précédens pour couvrir l'uſure; ce ſont les *billets payables au porteur*, ſans faire mention ni de qui on a reçu la valeur, ni quelle ſorte de valeur a été reçue.

Les plus sûrs de tous les *billets* dans le commerce, ſont ceux qui ſont faits à une perſonne préciſe ou à ſon ordre, pourvu qu'ils portent ces mots eſſentiels, *valeur reçue d'un tel*, & que la valeur y ſoit exprimée. En voici un modele conforme à l'ordonnance de 1673.

Je paierai au 20 du mois prochain au ſieur Pierre Doré, marchand de cette ville, ou à ſon ordre, la ſomme de douze cents livres, valeur reçue de lui en deniers comptans. Fait, &c.

Endoſſer un billet, c'eſt le ſouſcrire ou ſe charger du paiement. Un *billet* négocié, eſt celui qui a paſſé en main tierce au moyen de l'ordre qui a été mis au dos: tout *billet payable au porteur* eſt auſſi cenſé *billet négocié*. *Faire courir un billet*, c'eſt le négocier ou chercher à emprunter de l'argent par le moyen des agens de change ou autres perſonnes.

Sur les *billets* en général & la police actuelle du royaume à cet égard, *voyez le dictionnaire du commerce*, *tom. I. pag.* 997. *& ſuiv.*

Les Marchands Perſans font leurs *billets* & promeſſes, en mettant leur ſceau au bas & leur nom en haut. Les témoins atteſtent le ſceau du contractant en y joignant le leur. Il n'y a qu'entre marchands que ces ſortes de *billets* ſoient valables, quoique non faits en juſtice.

BILLETS *de l'épargne*, ſont d'anciens *billets*, mandemens ou reſcriptions, dont le paiement avoit été autrefois aſſigné ſur l'épargne du roi; mais qui ayant été ſupprimés au commencement du miniſtere de M. Colbert, ſont devenus depuis ſurannés & de nulle valeur dans le commerce.

BILLETS, ſont encore des eſpeces de paſſe-ports que l'on prend aux portes & barrieres des villes où il y a barrage, lorſqu'on veut faire paſſer debout des vins & des beſtiaux au travers de ces villes. *Voyez* PASSE-DEBOUT.

BILLETS LOMBARDS, ce ſont des *billets* d'une figure & d'un uſage extraordinaire, dont on ſe ſert en Italie & en Flandres, & qui depuis l'année 1716 ſe ſont auſſi établis en France. Les *billets lombards* d'Italie, qui ſont de parchemin coupé en angle aigu de la largeur d'un pouce ou environ par le haut, & finiſſant en pointe par le bas, ſervent principalement lorſque des particuliers veulent prendre intérêt à l'armement d'un vaiſſeau chargé pour quelque voyage de long cours; ce qui ſe pratique ainſi. Celui qui veut s'intéreſſer à la cargaiſon du navire, porte ſon argent à la caiſſe du marchand armateur, qui enrégiſtre ſur ſon livre de caiſſe, le nom du prêteur & la ſomme qu'il prête; enſuite il écrit ſur un morceau de parchemin, de la largeur de douze ou quinze lignes, & de ſept ou huit pouces de longueur, le nom & la ſomme qu'il a enrégiſtrés; & coupant ce parchemin d'un angle à l'autre en ligne diagonale, il en garde une moitié pour ſon bureau, & délivre l'autre au prêteur pour le rapporter à la caiſſe au retour du vaiſſeau, & le confronter avec celui qui y eſt reſté, avant que d'entrer en aucun paiement, ſoit du prêt, ſoit des profits. Ceux qui prêtent ſur gages en Flandres font à-peu-près la même choſe. Ils écrivent ſur un pareil morceau de parchemin le nom de l'emprunteur & la ſomme qu'il a reçue; & l'ayant coupé en deux, ils en donnent la moitié à l'emprunteur, & couſent l'autre moitié ſur les gages, afin de les lui remettre en rendant la ſomme ſtipulée.

BILLETS *de la caiſſe des emprunts*. *Voyez* CAISSE DES EMPRUNTS.

BILLETS *de la banque royale*. Il y a peu

de différence pour l'uſage entre les *billets lombards* d'Italie & les *billets de la banque royale* de France : mais il y en a quelqu'une pour la forme, ces derniers n'étant que de papier, & ſe coupant de haut en bas en deux parties égales ; en ſorte néanmoins que la coupure reſte dentelée : précaution sûre contre la friponnerie de ceux qui voudroient les contrefaire. D'ailleurs les moitiés de ces *billets*, qui demeurent aux bureaux de la banque ſont reliés en des regiſtres ; & au bas de chaque partie du *billet* qui ſe délivre au porteur, eſt l'empreinte d'une eſpece de ſceau.

BILLETS *de monnoie*. *Billets* occaſionnés par la refonte générale des monnoies ordonnée par Louis XIV, en Juin 1700, & qui n'ayant pu ſe faire aſſez promptement pour payer toutes les vieilles eſpeces qu'on portoit aux hôtels des monnoies, les directeurs ou changeurs en donnerent leurs *billets* particuliers qui devinrent dettes de l'état ; & en 1703, il fut ordonné qu'ils porteroient intérêt à huit pour cent : mais ces papiers s'étant trop multipliés par le trafic uſuraire qu'en firent les agioteurs, ils furent ſupprimés ou convertis en rentes ſur la ville, ou tirés du commerce par d'autres voies.

BILLETS *de l'état*, ſont des *billets* qui ont commencé preſqu'en même temps que le regne de Louis XV, pour acquitter les dettes immenſes contractées ſous le regne précédent. Ces dettes qui montoient à pluſieurs centaines de millions ayant été payées en partie par divers moyens, le Roi les réduiſit à un capital de 250 millions, qu'il ſe chargea de payer, & en fit pour ainſi dire ſes *billets* aux intéreſſés. Ces nouveaux *billets* furent appelés *billets de l'état ;* parce que le Roi en fit ſa dette, & qu'il promit de les payer ſur les revenus de l'état ; au lieu qu'auparavant ce n'étoient que des *billets* de particuliers, quoique faits pour des ſommes fournies pour les beſoins de l'état. La plupart de ces *billets* ont été depuis retirés, ſoit en taxes ſur les gens d'affaire, ſoit en actions de la compagnie d'occident, ſoit en rentes viageres ſur l'hôtel-de-ville de Paris, ſoit enfin par des loteries qui s'y tiroient tous les mois. *Diction. du Commerce, tom. I. pag.* 952, &c.

BILLETS de l'*échiquier*. *Voyez* ÉCHIQUIER. (*G*)

* BILLET *de ſanté*, (*Hiſt. mod. & Police.*) C'eſt une atteſtation de ſanté accordée dans les temps contagieux, par un conſeil qu'on inſtitue alors ſous le nom de *conſeil de ſanté*. Ce *billet* contient le lieu d'où le porteur eſt parti, ſon nom, ſa qualité, ſa demeure, la date de ſon départ, l'état de ſanté de la ville, du bourg ou village d'où il vient, & la permiſſion de le recevoir où il ſe préſentera avec ce billet ; au bas duquel il aura pris certificat de tous les lieux où il aura dîné, ſoupé & couché.

BILLETER, v. act. (*Commerce.*) attacher des étiquettes, mettre des billets aux étoffes ; c'eſt ſur ces billets que les marchands, particuliérement ceux qui font le détail, mettent les numéro & les aunages des pieces entieres, ſuivant les factures des commiſſionnaires qui leur en font les envois, & qu'ils écrivent chaque jour ce qui a été levé de celles qui ont été entamées. (*G*)

BILLETIER, ſ. m. (*Police.*) commis qui expédie & délivre les billettes. *Voyez* BILLETTE.

Ce terme eſt principalement en uſage à Bordeaux, pour les commis des fermes du Roi qui ont la garde des portes. Il y a dans cette ville juſqu'à 24 *billetiers*, diſperſés aux quatorze portes de la ville, pour les garder depuis ſix heures du matin juſqu'à ſix heures du ſoir ; après quoi elles ſont abandonnées à la direction des portiers qui ſont aux gages de la ville.

Les fonctions des *billetiers* ſont de prendre garde à tout ce qui entre & ſort, & de tenir des regiſtres plus ou moins, ſuivant l'importance & la qualité de leurs poſtes. *Voyez-en le détail dans le dictionnaire du Commerce, tom. I. page* 955.

Il y a deux commis qu'on appele *contrôleurs des billetiers*, dont les fonctions ſont d'examiner le travail des *billetiers*, & de voir s'ils ſont ſédentaires à leur porte. (*G*)

BILLETTE, ſ. f. nom qu'on donne dans la *douane de Bordeaux* à l'acquit que le commis délivre aux marchands pour juſtifier du paiement des droits de ſortie, ou, comme on y parle, des droits d'iſſue de marchandiſes qu'il veut faire embarquer

pour envoyer à l'étranger. Ces billets duroient autrefois un mois entier, après lequel il étoit permis de les renouveler si les marchandises n'avoient pu être envoyées : présentement le commis y ajoute la clause, *non valable après trois jours*. (*G*)

BILLETTES, *en Blason*, pieces d'une figure quarrée, moins larges que longues.

On dit que les *billettes* sont couchées ou renversées, lorsque leur côté le plus long est parallele au haut de l'écusson, & que le plus court est perpendiculaire. On suppose qu'elles représentent des pieces de drap d'or ou d'argent plus longues que larges, placées à quelque distance par maniere d'ornement sur les habits, & delà transportées dans les écussons, quoique Guillim pense que la *billette* représente une lettre cachetée. On dit qu'un écu est *billetté* lorsqu'il est semé de *billettes*. Il porte d'argent *billetté* à la croix de bruyere engrelée de gueules.

Bloom dit qu'il faut exprimer le nombre des *billettes* lorsqu'elles ne passent pas celui de dix. *V.* SEIGNEURS HAUTS-JUSTICIERS.

BILLETTES, s. f. c'est ainsi qu'on appele *dans les verreries à vitre* le bois dont on se sert pour chauffer les fours ; il est fendu plus menu que le cotret, & n'a que dix-huit pouces de longueur.

BILLETTES, s. f. pl. *termes de Forgeur d'enclumes*. *Voyez* DEZ.

BILLETTÉ, *en terme de Blason*, se dit du champ semé de billettes. *Voyez* BILLETTE.

Conflans d'Auchy, & Brenne, d'azur. au lion d'or, l'écu *billetté* de même. (*Y*)

* BILLIGHEIM, (*Géogr.*) petite ville du bas Palatinat, à deux lieues de Landau.

* BILLINGHAM, (*Géogr.*) petite ville de la province de Northumberland, au nord de l'Angleterre.

BILLION, s. m. (*Arithmét.*) on donne ce nom en Arithmétique au chiffre qui occupe la dixieme place d'une suite horizontale de chiffres, en commençant de la droite vers la gauche, ainsi qu'on en est convenu dans la numération. *Voyez* NUMÉRATION.

Dans le nombre 4320567827, composé de dix chiffres, le chiffre 4 qui est le dixieme en commençant par la droite, signifie quatre *billions* : or un *billion* vaut dix fois cent millions, de même qu'un million vaut dix fois cent mille, *&c.* suivant l'institution de la valeur locale des chiffres. (*E*)

* BILLON, (*Géogr.*) ville de France en Auvergne, à huit lieues de Clermont. *Long.* 21. *lat.* 45, 36.

* BILLON, s. masc. (*Agriculture.*) Les vignerons de Bourgogne appelent *billon* ou *bille* ce qu'on nomme *courgeon* dans d'autres provinces ; c'est un sarment taillé de la longueur de trois ou quatre doigts seulement. On se sert de cette méthode pour les vignes dont le raisin maille de fort près, comme font la plupart des raisins blancs : on ne laisse donc qu'un *billon* sur le sep.

* BILLON, s. masc. (*Monnoyage.*) c'est un composé de métal précieux & d'autres qui le sont moins, où la quantité du métal précieux est moindre que celle des autres métaux ; ainsi l'or dont le titre est au dessous de douze karats, est *billon* ; l'argent qui est au dessous de six deniers, est *billon* : l'un s'appele *billon d'or*, l'autre *billon d'argent*. Il faut appliquer la même notion de *billon*, par-tout où le mot *billon* est employé.

On étoit autrefois si scrupuleux sur la pureté de l'or & de l'argent, que l'on donnoit le nom de *billon* à l'or au dessous de l'étalon ou de 21 karats, & à l'argent au dessous de dix deniers.

BILLONAGE, subst. m. *à la monnoie*, est le crime de sur-achat des matieres d'or, d'argent, monnoies, soit pour les transporter hors du royaume, soit pour les changer de nature. *Voyez* BILLONEUR.

* BILLONER, v. n. (*terme de Monnoie.*) C'est trafiquer des monnoies de billon, donner de mauvaises especes pour bonnes. Ce mot peut signifier aussi acheter de mauvaises especes pour les envoyer au *billon*.

BILLONEUR, (*à la Monnoie*) ; on nomme ainsi ceux qui sans qualité sur-achetent les matieres d'or ou d'argent. Les lois prononcent des peines contre ceux qui sont convaincus du crime de billonage. *Voyez* BILLONAGE.

BILLOS, *droit d'aides* qui se leve sur le vin en quelques provinces de France, particuliérement en Bretagne ; il ne se paie que par les cabaretiers & autres qui vendent des vins. On n'emploie guere ce terme sans le faire précéder par celui d'*impôts* ; ainsi

l'on dit *impôts & billots* : il ſe leve auſſi en quelques lieux ſur la biere, le cidre, & autres boiſſons. Ce droit n'eſt pas par-tout un droit royal, & il y a des ſeigneurs & des villes qui en jouiſſent. (*G*)

BILLOT, ſ. m. on donne ce nom dans pluſieurs *Arts mécaniques* à un tronçon d'arbre plus ou moins gros, à piés & ſans piés, mais dont le diametre eſt toujours très-conſidérable relativement à la hauteur : quant à ſes uſages, *voyez les articles* qui ſuivent.

BILLOTS, (*Marine.*) ce ſont des pieces de bois courtes qu'on met entre les fourcats des vaiſſeaux pour les garnir en les conſtruiſant; c'eſt ce qu'on appele *pieces de rempliſſage*. *Voyez Pl. IV. figure* 1. *n°.* 16. & 17. *les fourcats*, & *n°.* 18. *les pieces de rempliſſage.*

Billot, d'appui du mât de beaupré, *voyez* ſa figure & ſa ſituation, *Pl. IV. figure* 1. *n°.* 94. (*Z*)

BILLOT, (*Manege.*) morceau de bois rond de cinq à ſix pouces de long, ſur un pouce de diametre, & muni à chaque bout d'un anneau de fer pour y attacher un cuir. On met pour l'ordinaire de l'*aſſa fœtida* autour du *billot*; & après l'avoir couvert d'un linge, on le met comme un mors dans la bouche du cheval, & l'on paſſe le cuir par-deſſus ſes oreilles comme une têtiere. L'*aſſa fœtida* ſe fond dans la bouche avec la ſalive, & réveille l'appétit au cheval dégoûté. Le *billot* ſans *aſſa fœtida* eſt la bride des chevaux de charrette. On appele auſſi *billots* les barres de bois rondes qu'on attache aux chevaux que l'on couple, & qui coulent tout le long de leurs flancs. (*V*)

BILLOT *à charger*, c'eſt un inſtrument d'*Artificier* qui tient lieu d'enclume pour ſoutenir les moules ou culots des fuſées, que l'on y charge à grands coups de maillets, pour éviter le retentiſſement qui en réſulteroit ſur un plancher ou un corps creux.

BILLOT, *terme de Ceinturier* : c'eſt un morceau de bois quarré de la longueur de dix-huit pouces, ſur ſix pouces de haut & autant de large, qui porte leur enclume, & dont la ſurface du deſſus eſt creuſée un peu, & forme pluſieurs petites caſes où ces ouvriers mettent leurs rivets & boutons.

BILLOT *de Chaînetier* : c'eſt un morceau de bois rond de la hauteur de deux piés & demi, ſur trois piés ou environ de circonférence; ils s'en ſervent au lieu d'enclume, parce qu'ils n'ont jamais rien à forger au feu, ni rien de trop gros.

BILLOT *de Charron avec ſon marchepié*; c'eſt un petit treteau de la hauteur d'un pié, & environ de deux piés de long, qui ſert aux Charrons à différens uſages.

BILLOT *de Cordonnier*, tronçon d'arbre ſur quoi les Cordonniers battent les ſemelles. *Voyez* BUISSE.

BILLOT *de Ferblantier*, c'eſt un gros cylindre de bois de la hauteur de trois piés, ſur trois piés de circonférence, qui a la face de deſſus & deſſous plate; la face de deſſous eſt percée de pluſieurs trous ronds & quarrés, dans leſquels ces ouvriers placent les bigornes & les tas, pour les aſſujétir & les rendre ſtables.

BILLOT, inſtrument de *Gazier*. *Voyez* CHEVILLON.

BILLOT, partie de la preſſe des *Imprimeurs en taille douce*. *Voyez* IMPRIMERIE EN TAILLE DOUCE.

BILLOT, *dans l'Orgue*, ſont de petits morceaux de bois plats qui ont une queue : au milieu de la face plate de ces petits morceaux de bois eſt un petit trou rond, qui ſert à recevoir les pointes ou pivots des rouleaux de l'abrégé. La queue des *billots* ſert à les attacher ſur la table de l'abrégé, en la faiſant entrer dans des trous pratiqués à cet effet, & les y retenant avec de la colle-forte. *Voyez l'article* ABRÉGÉ.

BILLOT, eſt auſſi un morceau de bois cubique d'environ 14 pouces de dimenſion, à la face de deſſus duquel on perce un trou qui ne doit pas traverſer d'outre en outre. A la face du *billot* qui regarde le dedans de l'orgue, eſt un autre trou qui va rejoindre le premier. Le trou de la face de deſſus ſert à recevoir le pié du tuyau de montre des grandes tourelles; & celui de la face latérale ſert à recevoir le porte-vent qui porte le vent du ſommier au tuyau.

BILLOT *d'Orfevre*, eſt un morceau de tronc d'arbre de deux à trois piés de haut, & qui porte plus ou moins de diametre, à proportion de l'enclume ou du tas qu'on veut y placer. Il eſt ordinairement d'orme,

& quand il fatigue beaucoup, on prend une souche que l'on met debout, l'on y fait un trou de la profondeur que l'on veut qu'entre l'enclume, que l'on assujétit avec des coins de peur qu'il ne se fende; l'on y met des cercles de nerf de bœuf frais, qui en se séchant le serrent fortement : l'on cloue encore autour des lanieres assez lâches pour contenir les manches des marteaux, & les tenir à la portée de la main de l'ouvrier.

BILLOT *de Rubaniers*, est à-peu-près fait comme l'ensuble, excepté qu'il n'a point de moulures au bout comme elle; il n'y a qu'une petite éminence à chaque bout pour contenir la soie que l'on met dessus : il sert à relever les pieces ourdies de dessus l'ourdissoir; lesquelles pieces y restent jusqu'à ce qu'on les ploie sur les ensubles.

BILLOT *à refouler des Tabletiers-Cornetiers*; c'est une grosse piece de bois au milieu de laquelle on a fait une encoche, de la grandeur des plaques entre lesquelles on refoule les cornets *Voyez* REFOULER.

BILLOT *à redresser, des Tabletiers-Cornetiers*, est une partie de tronc d'arbre plantée debout, au milieu de laquelle on a percé un trou propre à recevoir les ouvrages sur le mandrin. *Voyez* MANDRIN. Il est aisé de concevoir que les cornets qui ne sont encore que dolés, *voyez* DOLÉS, se redressent en effet contre les parois du *billot*, en frappant à grands coups de marteau sur le mandrin qui est dans le cornet, & plus haut que lui.

BILLOT *de Tailleur*, c'est un petit cube de bois dont ils se servent pour mettre sous les emmanchures qu'ils veulent repasser. *Voyez* EMMANCHURE & REPASSER.

* BILLY, (*Géogr.*) Il y a deux villes de France de ce nom : l'une dans le Nivernois à un peu plus de dix lieues de Nevers, & l'autre dans le Bourbonnois, sur l'Allier à près de sept lieues de Moulins.

* BILSEN, (*Géogr.*) petite ville de l'évêché de Liege, entre Mastricht & Hasselt. *Long.* 23. 12. *lat.* 50. 48.

* BILZIER, (*Geogr.*) ville de la Romanie dans la Turquie, en Europe, à dix lieues d'Andrinople.

BIMAIDES, (*Histoire d'Egypte & des Turcs.*) Les *Bimaides*, dont le nom signifie en langue Copte, *descendans de quarante chevaliers*, tenoient un rang distingué dans l'Egypte, lorsque les Musulmans en firent la conquête. Fiers de leur origine, & pleins de confiance dans leur nombre, ils refuserent de payer le tribut imposé par le peuple conquérant. Le calife Mamon, l'an 217 de l'hégire, passa dans l'Egypte pour étouffer cette semence de rebellion. Les *Bimaides* réuniffent leurs forces pour le combattre; mais trop inférieurs en nombre, ils sont défaits, & ceux qui ne périrent point par l'épée, furent condamnés, avec leurs femmes & leurs enfans, aux fonctions de l'esclavage. (*T—N.*)

* *BIMATER*, (*Mythol.*) épithete que l'on donnoit à Bacchus, & par laquelle on faisoit entendre que Jupiter l'ayant porté deux mois dans sa cuisse, lui avoit servi de mere pendant ce temps, & qu'il en avoit eu deux.

* BIMBLOTERIE, s. fém. (*Commerce.*) c'est l'art de faire des *colifichets* d'enfans & de les vendre. *Bimbloterie* vient de *bimblot*, colifichet. Il y a deux sortes de *bimblots* : les uns qui consistent en petits ouvrages fondus d'un étain de bas aloi, ou de plomb; ce sont des affiettes, des aiguieres & autres pieces de petits ménages d'enfans; des encensoirs, des calices, des burettes, *&c.* les autres consistent dans toutes ces bagatelles, tant en bois qu'en linge, étoffe & autres matieres dont on fait des jouets, comme poupées, chevaux, carrosses, *&c.* Ce sont les Merciers qui font le trafic des derniers *bimblots*, les maîtres Miroitiers-Lunetiers-*Bimblotiers* ont le privilege des autres. Pour savoir jusqu'où va le commerce de ces bagatelles, il ne faut que se rappeler la prodigieuse quantité qui s'en vend depuis le commencement de l'année jusqu'à la fin, & sur-tout la consommation qui s'en fait dans les premiers jours de l'an.

* BIMBLOTIER, s. masc. (*Commerce.*) marchand de *bimbloterie*. *Voyez* BIMBLOTERIE.

BIMÉDIAL, *en Mathématiques*. Quand deux lignes, comme *A B* & *B C* (*fig.* 5. *de Géomet.*) commensurables seulement en puissance, sont jointes ensemble, la route *A C* est irrationnelle par rapport à l'une des deux *A B* ou *B C*, & on l'appele *ligne*

premiere bimédiale : Euclide, *liv. X. prop.* 38. *Voyez* COMMENSURABLE, IRRATIONNEL, PUISSANCE. (*E*)

* BIMILIPATAN, (*Géogr.*) ville de la peninsule de l'Inde en deçà du Gange, dans le royaume de Golconde, sur le golfe de Bengale.

* BIMINI, (*Géogr.*) une des îles Lucayes dans l'Amérique septentrionale, au midi de l'île de Bahama. *Latit.* 25. *Long.* 298.

* BINAGE, s. m. (*Agricult.*) c'est ainsi qu'on appelle le second labour que l'on donne aux terres à grains. Si celles à blé ont eu leur premier labour avant l'hiver, elles reçoivent le *binage* après que les froids sont passés & que les eaux sont écoulées, & quand la terre commence à s'ouvrir & à se renouveller. Si elles n'ont eu leur premiere façon qu'après l'hiver, on leur donnera la deuxieme, ou le *binage*, un mois ou six semaines après. *Voyez* AGRICULTURE.

BINAIRE. L'ARITHMÉTIQUE *binaire* est une nouvelle sorte d'Arithmétique que M. Léibnitz fondoit sur la progression la plus courte & la plus simple : c'est celle qui se termine à deux chiffres. Le fondement de toute notre Arithmétique ordinaire étant purement arbitraire, il est permis de prendre une autre progression qui nous donne une autre Arithmétique. On a voulu que la suite premiere & fondamentale des nombres allât jusqu'à dix, *&c.* que la suite infinie des nombres fût une suite infinie de dixaines ; mais il est visible que d'avoir étendu la suite fondamentale des nombres jusqu'à dix, ou de ne l'avoir pas étendue plus loin, c'est une institution qui eût pu être différente ; & même il paroît qu'elle a été faite assez au hasard par les peuples, & que les Mathématiciens n'ont pas été consultés, car ils auroient pu aisément établir quelque chose de plus commode. Par exemple, si l'on eût poussé la suite des nombres jusqu'à douze, on y eût trouvé sans fraction des tiers & des quarts, qui ne sont pas dans dix. Les nombres ont deux sortes de propriétés, les unes essentielles, les autres dépendantes d'une institution arbitraire, & de la maniere de les exprimer. Que les nombres impairs toujours ajoutés de suite, donnent la suite naturelle des quarrés ; c'est une propriété essentielle à la suite infinie des nombres, de quelque maniere qu'on l'exprime. Mais que dans tous les multiples de 9, les caracteres qui les expriment additionnés ensemble, rendent toujours 9, ou un multiple de 9, moindre que celui qui a été proposé, c'est une propriété qui n'est nullement essentielle au nombre 9, & qu'il n'a que parce qu'il est le pénultieme nombre de la progression décuple qu'il nous a plu de choisir.

Si l'on eût pris la progression de douze, le nombre 11 auroit eu la même propriété, ainsi dans toute l'*arithmétique binaire* il n'y auroit que deux caracteres, 1 & 0. Le zéro auroit la puissance de multiplier tout par deux, comme dans l'Arithmétique ordinaire il multiplie tout par dix : 1 seroit *un* ; 10, *deux* : 11, *trois* ; 100, *quatre* ; 101, *cinq*, 110, *six* ; 111, *sept* ; 1000, *huit* ; 1001, *neuf* ; 1010, *dix*, &c. ce qui est entiérement fondé sur les mêmes principes que les expressions de l'Arithmétique commune. Il est vrai que celle-ci seroit très-incommode par la grande quantité de caracteres dont elle auroit besoin, même pour de très-petits nombres. Il lui faut, par exemple, quatre caracteres pour exprimer huit, que nous exprimons par un seul. Aussi M. *Leibnitz* ne vouloit-il pas faire passer son arithmétique dans un usage populaire ; il prétendoit seulement que dans les recherches difficiles elle auroit des avantages que l'autre n'a pas, & qu'elle conduiroit à des spéculations plus élevées. Le P. Bouvet, jésuite, célebre missionnaire de la Chine, à qui M. *Leibnitz* avoit écrit l'idée de son *arithmétique binaire*, lui manda qu'il étoit très-persuadé que c'étoit-là le véritable sens d'une ancienne énigme chinoise laissée il y a plus de 4000 ans par l'empereur *Fohi*, fondateur des Sciences à la Chine, aussi-bien que de l'empire, entendue apparemment dans son siecle, & plusieurs siecles après lui, mais dont il étoit certain que l'intelligence s'étoit perdue depuis plus de 1000 ans, malgré les recherches & les efforts des plus savans *lettrés*, qui n'avoient vu dans ce monument que des allégories puériles & chimériques. Cette énigme consiste dans les différentes combinaisons d'une ligne entiere & d'une ligne brisée, répetées un certain

certain nombre de fois, ſoit l'une, ſoit l'autre. En ſuppoſant que la ligne entiere ſignifie 1, & la briſée *o*, on trouve les mêmes expreſſions des nombres que donne l'*arithmétique binaire*. La conformité des combinaiſons des deux lignes de *Fohi*, & des deux uniques caracteres de l'arithmétique de M. *Leibnitz*, frappa le P. Bouvet, & lui fit croire que *Fohi* & M. *Leibnitz* avoient eu la même penſée.

Nous devons cet article à M. Formey, qui l'a tiré de l'hiſtoire de l'académie des Sciences de Paris, *année* 1702. *Voyez* ECHELLES ARITHMÉTIQUES, *au mot* ABITHMÉTIQUE.

Cette arithmétique ſeroit, comme on vient de le dire, peu commode; il faudroit trop de caracteres pour exprimer d'aſſez petits nombres: cependant ſi le lecteur eſt curieux d'avoir une méthode pour trouver dans cette arithmétique la valeur d'un nombre donné, ou pour exprimer un nombre quelconque, la voici en peu de mots.

On commencera par faire une table des différentes puiſſances de 2; ſavoir, 2^0 ou 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, *&c.* que l'on pouſſera le plus loin qu'il ſera poſſible. Cela poſé,

Soit donné, par exemple, le nombre 110101, dont on veut ſavoir la valeur; comme ce nombre a ſix chiffres, je prends la ſixieme puiſſance de 2, qui eſt 32, & qui ſera repréſenté par le chiffre 1, qui eſt le plus à gauche: le chiffre ſuivant 1 indiquera la 5e puiſſance 16: le chiffre ſuivant o ne donnera rien; le chiffre ſuivant 1 indiquera la 3e puiſſance, c'eſt-à-dire, 4; le chiffre ſuivant o ne donnera rien; enfin le dernier chiffre 1 donnera 1: ainſi le nombre propoſé équivaut à la ſomme des nombres 32, 16, 4, 1, c'eſt-à-dire, 53, & ainſi des autres.

Préſentement je ſuppoſe qu'on veuille exprimer le nombre 230 par l'*arithmétique binaire*; je cherche d'abord la plus grande puiſſance de 2 contenue dans 230, c'eſt 128; & comme 128 eſt la 8e puiſſance de 2, je vois que le nombre 230 exprimé, comme on le déſire, aura huit chiffres. Je mets donc

1 pour le premier chiffre à gauche:

j'ôte 128 de 230, il me reſte 102; & comme 64, qui eſt la puiſſance de 2 qui ſuit immédiatement 128, ſe trouve dans 102, cela me fait voir que je dois encore mettre

1 à la ſeconde place à gauche:

je retranche 64 de 102, il me reſte 38; or 32, qui eſt la puiſſance de 2 après 64, eſt encore dans 38; ainſi je mets

1 à la 3e place à gauche:

je retranche 32 de 38, il me reſte 6; or 16, qui eſt la puiſſance après 32, n'eſt point dans 6: je mets donc:

o à la 4e place;

je retranche 8 de 6; & comme il n'y eſt pas, je mets encore

o à la 5e place:

je retranche 4 de 6, ce qui me donne

1 à la 6e place:

enfin il me reſte 2, qui s'exprimera par

1 à la 7e place:

& comme il ne reſte rien, on aura

o à la 8e place:

donc 230 ſera exprimé par

11100110

Il eſt viſible qu'à l'imitation de cette arithmétique on peut en imaginer une infinité d'autres où les nombres ſeront exprimés par plus ou moins de chiffres. *Voyez* ARITHMÉTIQUE & ECHELLES ARITHMÉTIQUES.

Soit en général n le nombre de caracteres d'une arithmétique quelconque, en ſorte que o, 1, 2, 3, ... $n-1$ ſoient ces caracteres; & ſoit propoſé de trouver la valeur d'un nombre quelconque, par exemple, $b\ c\ d\ e\ f$, exprimé avec les caracteres de cette arithmétique, on aura $b\ c\ d\ e\ f = b \times n^4 + c \times n^3 + d \times n^2 + e \times n + f$, & ainſi des autres.

Si on veut exprimer un nombre quelconque A par cette même arithmétique, ſoit n^p la plus grande puiſſance de n contenue dans A, ſoit diviſé A par n^p; ſoit a le quotient & le reſte r, ſoit enſuite diviſé r par n^{p-1}, b le quotient & le reſte s; ſoit enſuite diviſé s par n^{p-2}, le quotient c, & le reſte q; & ainſi de ſuite, juſqu'à ce qu'on arrive à un reſte K, qui ſoit ou o ou moindre que

n, on aura $A = a\ b\ c\ \ldots\ K$, & le nombre des chiffres ſera $p + 1$, &c. Voy. *dans les mém. acad.* 1741, une méthode de M. de Buffon pour faire ce calcul par les logarithmes. (*O*)

BINARD, ſ. m. (*Maçonn.*) charriot fort à quatre roues, où les chevaux ſont attelés deux à deux, & qui ſert à porter de gros blocs de pierre.

* BINAROS, (*Géog.*) petite ville du royaume de Valence en Eſpagne, ſur les frontieres de Catalogne. *Long.* 17. 55. *lat.* 42. 24.

BINASCO, (*Géog.*) petite ville du duché de Milan, entre Pavie & Milan.

BINCHE, (*Géog.*) ville ancienne du Hainaut ſur la riviere de Haine, à trois lieues de Mons. *Long.* 21. 50. *lat.* 50. 23.

BINDHAVEN, (*Géog.*) ville d'Angleterre.

BINDON, (*Géog.*) ville d'Angleterre, dans la province de Dorſet.

BINET, (*Econ. dom.*) petite plaque de cuivre, de fer plat ou de fer blanc, ayant une douille, que l'on met dans la bobeche d'un chandelier, & en haut ſur le milieu trois petites pointes ſur leſquelles on fiche le bout de chandelle. Le principal uſage du *binet* eſt de recevoir les bouts de chandelle ou de bougie, qu'on veut brûler entiérement. Ce qui s'appelle *faire binet*. (†)

BINETTE, (*Jardin.*) *Voyez* SERFOUETTE. (*K*)

* BINGASI, (*Géogr.*) ville maritime d'Afrique au royaume de Tripoli. *Long.* 37. 40. *lat.* 32. 20.

BINGEN, (*Géog.*) ville d'Allemagne, dans l'électorat de Mayence, ſur le bord du Rhin. *Long.* 25. 18. *lat.* 50. 3.

BINGLEY, (*Géog.*) ville d'Angleterre, dans la province d'Yorck.

BINNENLANDSE PASS. (*Commerce.*) c'eſt ainſi qu'on nomme à Amſterdam & dans les autres villes de la domination des états généraux des Provinces-Unies, des paſſe-ports ſans leſquels on ne peut tranſporter une marchandiſe d'une ville dans une autre, qu'elle ne paie l'entrée & la ſortie. Ce papier coûte vingt ſous. Il faut le rapporter au bout de ſix ſemaines acquitté par des commis, qui atteſtent que les marchandiſes ſont arrivées au lieu de leur deſtination.

BINOCLE, *ou* TELESCOPE BINOCULAIRE, c'eſt un téleſcope par lequel on peut voir les objets avec les deux yeux en même temps. *Voyez* TÉLESCOPE. Il eſt compoſé de deux tuyaux, qui contiennent chacun des verres de même force. On a cru qu'il repréſentoit les objets plus clairs & plus grands que le téleſcope monoculaire; & cette raiſon a engagé pluſieurs auteurs à en traiter aſſez au long, entre autres le P. Antoine-Marie de Reita, capucin, dans ſon *oculus Enoch & Eliæ*; & après lui le P. Chérubin d'Orléans, auſſi capucin, dans le *tome XI de ſa Dioptrique oculaire*, qui a pour titre *de la diviſion parfaite*; mais on a reconnu que ces ſortes de téleſcopes étoient plus embarraſſans qu'utiles: auſſi la plupart des meilleurs auteurs qui ont traité de la Dioptrique, n'en ont fait aucune mention.

On fait auſſi des microſcopes *binocles*; mais comme ils ont les mêmes inconvéniens que les téleſcopes de cette eſpece, ils ſont fort rares & très-peu en uſage. (*O-T.*)

BINOCULAIRE, *voyez* BINOCLE.

BINOME, ſ. m. (*Algebre.*) c'eſt une quantité compoſée de deux parties, ou de deux termes liés par les ſignes + ou − (*voyez* MONOME); ainſi $a + e$ & $5 - 3$ ſont des *binomes*.

Si une quantité algébrique a trois parties, comme $a + b + c$, on l'appele *trinome*; ſi elle en a davantage, on la nomme *quadrinome*, &c. & en général *multinome*. *Voyez* TRINOME.

M. Newton a donné une méthode pour élever en général un *binome* $a + b$ à une puiſſance quelconque m, dont l'expoſant ſoit un nombre entier ou rompu, poſitif ou négatif.

Voici en quoi cette formule conſiſte, $(a+b)^m = a^m + m\,a\,b + \frac{m.m-1}{2}a^{m-2}b^2 + \frac{m.m-1}{2}\frac{m-2}{3}a^{m-3}b^3 +$ &c.

La ſeule inſpection des termes en fait voir la loi mieux qu'un long diſcours.

Il eſt viſible que lorſque m eſt un nombre entier, cette ſuite ſe réduit à un nombre fini de termes ; car ſoit, par exemple, $m = 2$: donc $m - 2 = 0$, donc tous les termes qui ſuivront les trois premiers ſeront $= 0$, puiſqu'ils ſeront multipliés chacun par $m - 2$.

M. le marquis de l'Hôpital, dans ſon *traité des Sections coniques*, *livre X.* a démontré cette formule pour le cas où m eſt un nombre entier. M. l'abbé de Molieres l'a démontré auſſi dans ſes *élémens de Mathématiques*. Enfin l'on en trouve encore une démonſtration par les combinaiſons dans les *élémens d'Algebre* de M. CLAIRAUT.

Lorſque m eſt un nombre négatif ou une fraction, la ſuite eſt infinie, & pour lors elle ne repréſente la valeur de $(a+b)^m$ que dans le cas où elle eſt convergente, c'eſt-à-dire où chaque terme eſt plus grand que le ſuivant. *Voyez* SERIE *ou* SUITE ; *voyez auſſi* CONVERGENT, DIVERGENT, *&c.*

Soit, par exemple, un quarré imparfait $a\,a+b$ dont il faille extraire la racine quarrée, il n'y aura qu'à élever $a\,a+b$ à la puiſſance $\frac{1}{2}$; car tirer la racine quarrée, ou élever à la puiſſance $\frac{1}{2}$, c'eſt la même choſe. *Voyez* EXPOSANT. Ainſi on aura

$$(aa+b)^{\frac{1}{2}} = a\,a^{\frac{1}{2}} + \tfrac{1}{2} \times b \times aa^{\frac{1}{2}-1} + \tfrac{1}{2} \times \tfrac{1}{2}^{-1}\, b^2 \times a\,a^{\frac{1}{2}-1} \times \frac{}{2}, \text{ \&c.}$$

$$= a + \frac{b}{2\,a} - \frac{b\,b}{8\,a^3}, \text{ \&c.}$$

formule ou ſuite infinie qui approchera de plus en plus de la racine cherchée.

De même ſi on veut extraire la racine cube de a^3+b, il faudra élever cette quantité à l'expoſant $\frac{1}{3}$; & on trouvera

$$(a^3+b)^{\frac{1}{3}} = a + \frac{b}{3\,a^3} - \frac{b^2}{9\,a^5}, \text{ \&c.}$$

& ainſi des autres. Mais ces ſéries infinies ne ſont bonnes qu'autant qu'elles ſont convergentes.

Soit n le rang qu'occupe un terme quelconque dans la ſuite du binome $a+b$ élevé à la puiſſance quelconque m, on trouvera que ce terme eſt au ſuivant comme 1 eſt à $\frac{b}{a} \times \frac{m-n+1}{n}$; d'où il s'enſuit que pour que la ſérie ſoit convergente, c'eſt-à-dire que les termes aillent toujours en diminuant, il faut que $b \times (m-n+)1$ ſoit toujours plus petit que $n\,a$.

Ainſi pour pouvoir trouver la racine approchée de $a\,a+b$ par la formule précédente, il faut que $b \times (\frac{1}{2}-n+1)$ pris poſitivement, ſoit plus petit que $n\,a\,a$, n étant un nombre entier quelconque.

De même pour extraire par cette formule la racine de a^3+b, il faut que $b \times (\frac{1}{3}-n+1)$ pris poſitivement ſoit toujours plus petit que $n\,a^3$. (*O*)

* BINOT, ſ. m. (*Agric.*) c'eſt ainſi qu'on appelle dans quelques campagnes, une ſorte de charrue ſans coutre & ſans oreilles, avec laquelle on écorche la terre, ou on lui donne quelques demi-labours pour la retourner & la diſpoſer aux labours pleins. *Voyez* AGRICULTURE.

* BINOTIS, ſ. m. (*Agriculture*) demi-labours ou premiere façon légere que l'on donne aux terres à grains, pour les diſpoſer aux labours pleins. Ces demi-labours ſe donnent avec le *binot*, d'où ils ont été appelés *binotis*. *Voyez* LABOUR, AGRICULTURE, & BINOT.

* BINSDORFF, (*Géogr.*) petite ville de la baſſe Stirie, dans la ſeigneurie de Hohenberg.

BINTAN, (*Géog.*) île d'Aſie dans les Indes orientales, au ſud de la preſqu'île de Malaca. *Long.* 121. 20. *lat.* 1.

BINTAN *ou* VINTANE, contrée de l'île de Ceylan, ſur la riviere de Trinquilimal, remplie de forêts, & habitée par des ſauvages.

BINTINGAPORT, (*Géog.*) petite ville, avec un port dans l'île d'Yla en Ecoſſe.

BIOGRAPHE, ſ. m. (*Littérat.*) terme formé du Grec βιος, *vie*, & de γραφω, *j'écris*. Il eſt conſacré dans la Littérature pour exprimer un auteur qui a écrit la vie particuliere d'un ou de pluſieurs perſonnages célebres : tels ſont parmi les anciens, Plutarque & Cornélius Népos, qui ont écrit les

vies des hommes illuſtres, Grecs & Romains ; & parmi les modernes Léti, qui nous a donné les vies d'Eliſabeth, de Charles V, de Sixte V, de Cromwel ; M. Flechier, M. Marſollier, M. de Voltaire, M. l'abbé de la Bletterie, &c.

* BIOPHIO, *ou* BIOBIO, & BOBIO, (*Géog.*) riviere du Chili, dans l'Amérique méridionale, qui ſe jette dans la mer du Sud.

BIORN *ou* BERO, (*Hiſtoire de Suede.*) roi de Suede, ſuccéda à Charles Ier. au commencement du IXe ſiecle. Ce fut ſous ſon regne que la Suede ſortit des ténebres de l'idolâtrie & reçut la lumiere de l'Evangile. L'abbé Fleuri aſſure que ce prince envoya des ambaſſadeurs à Louis-le-Débonnaire, pour lui demander des miſſionnaires au nom de ſa nation. Mais il ſuffit de connoître la trempe de l'eſprit humain pour douter de ce fait. Un peuple ne renonce point ainſi de lui-même à ſes préjugés. Ils lui ſont plus chers que ſes vertus & ſes intérêts même. Les Suédois étoient guerriers, leur religion étoit toute militaire ; les héros de leur nation étoient leurs dieux : tuer un ennemi, c'étoit ſacrifier à la divinité ; périr les armes à la main, c'etoit s'immoler ſoi-même. Eſt-il poſſible que cette nation féroce par caractere & par principe, eût demandé à des étrangers qu'elle haïſſoit, une religion douce, qui n'enſeigne que l'amour de l'humanité, le pardon des injures, & l'oubli de ſoi-même ? Il eſt plus probable que les premiers miſſionnaires qui tenterent d'introduire en Suede le Chriſtianiſme, furent perſécutés, & que la perſécution, qui rend toujours floriſſante la ſecte qu'on veut détruire, leur donna des proſélytes. Quoi qu'il en ſoit, les peuples ſe ſouleverent contre *Biorn*. Il ne gouvernoit que par les conſeils de Regner ſon pere, roi de Danemarck. La domination Danoiſe étoit odieuſe aux Suedois ; il fut détrôné, s'empara de la Norvege, infeſta les mers, & de roi devint brigand. On ne ſait au juſte ni le genre ni la date de ſa mort. Il eſt probable qu'elle fut violente. Si l'on en croit l'hiſtoire de ces temps, parmi les rois du nord, il en eſt peu qui aient atteint le terme marqué à leurs jours par la nature, elle les fait périr tous au lit d'honneur, ou par la main de quelque aſſaſſin. (*M. de* SACY.)

BIORNEBORG, (*Géogr.*) ville de Suede dans la Finlande, ſur la riviere de Kum près de ſon embouchure, dans le golfe de Bothnie. *Long.* 40. 5. *latit.* 62. 6.

BIORNO, (*Géogr.*) ville de la Finlande méridionale avec port, ſur le golfe de Finlande.

BIPALI, ſ. m. (*Hiſt. nat. Botaniq.*) eſpece de *faururus*, ainſi nommée par les Brames, & aſſez bien gravée, quoique ſans détails, par Van-Rheede, dans ſon *Hortus Malabaricus*, *volume VII*, *pl. XIV*, *page* 27, ſous ſon nom Malabare *cattu tirpali*. Les Portugais l'appellent *pimenta longa*, & les Hollandois *longe peper*. C'eſt le poivre long des boutiques, *piper longum officinarum* de C. Danhir. M. Linné dans ſon *Syſtema naturæ*, édition 12, imprimée en 1767, l'appelle *piper* 5 *longum*, *foliis cordatis*, *petiolatis ſeſſilibuſque*, *page* 68.

C'eſt une plante vivace, à racine fibreuſe, noirâtre, cylindrique, longue de deux à trois pouces, ſur trois lignes de diametre, peu ramifiée, ſurmontée d'une tige cylindrique, longue de deux ou trois piés, ſur trois lignes de diametre, peu ramifiée, grimpante, verte, charnue, peu ligneuſe.

Ses feuilles ſont alternes, diſpoſées circulairement, à des diſtances de deux à trois pouces, épanouies horizontalement, taillées en cœur, longues de deux pouces & demi à cinq pouces, de moitié moins larges, entieres, minces, molles, verd-noires deſſus, plus claires deſſous, relevées de cinq côtes longitudinales, rayonnantes, marquées à leur origine juſqu'au ſixieme de leur longueur d'une échancrure profonde, dans laquelle elles ſont portées ſur un pédicule cylindrique, ſillonné en deſſus, une fois plus court qu'elles.

Chaque branche eſt terminée par un épi de fleurs, auſſi long que la derniere feuille, y compris ſon péduncule qui eſt égal à ſa longueur, laquelle eſt d'un pouce un quart, ſur une largeur deux fois moindre. Il eſt ovoïde, compoſé de cent cinquante fleurs environ, contiguës, très-ſerrées, ſeſſiles, diſpoſées en quinconce, & verd-jaunâtres.

Chaque fleur eſt hermaphrodite, com-

posée d'un calice en écaille, de six étamines, & de quatre ovaires.

Chaque ovaire en mûrissant, devient une baie ovoïde, charnue, d'abord verd-blanchâtre, ensuite verd-brune, puis cendré-noire en séchant, à une loge, contenant une graine ovoïde noirâtre.

Culture. Le *bipali* croît naturellement au Malabar, & se cultive dans plusieurs endroits. Il fleurit une fois seulement, tous les ans, dans la saison des pluies.

Qualités. Ses feuilles mâchées ont une saveur légérement âcre & piquante.

Usages. Son épi de fleurs se seche avant la fleuraison. Les Indiens les pilent pour les maladies des yeux, & les fievres intermittentes.

Remarque. Quoique Van-Rheede dise que les fleurs du *bipali* sont monopétales, partagées en cinq à six parties, on voit qu'il a pris les étamines pour les divisions de la fleur, & en suivant les autres parties de sa description, il est évident que M. Linné s'est trompé, en rangeant cette plante dans le genre du poivre, *piper*, puisqu'elle ne lui ressemble aucunement, & qu'elle a au contraire les fleurs & les fruits du saururus, qui annonce qu'elle appartient à la famille des arons. *Voyez nos familles des plantes, volume II, page* 468.

M. Linné se trompe encore, quand il cite pour le *bipali*, c'est-à-dire pour le poivre-long, celui que Plukenet a fait graver, *planche CIV, n°.* 4. de *sa Phytographie, page* 297 de son *Almageste*, en le nommant *piper longum pistolochiæ foliis*, &c. Cette citation n'est ni vraie, ni exacte. Plukenet a dit, *piperi longo similis pistolochiæ foliis absque pediculis Maderaspatana*, & c'est une plante fort différente, ainsi que le *tsjabe* ou le *piper longum*, gravé par Rumphe, dans son *Herbarium Amboinicum, volume V, pl. CXVI, n°.* 1. *page* 333. (*M. ADANSON.*)

BIPARTITION, *voyez* BISSECTION.

* BIPEDE, adj. & s. (*Hist. nat.*) *un bipede* est un animal à deux piés, comme l'homme & l'oiseau.

BIQUADRATIQUE, adj. (*Algebre.*) on donne ce nom à la puissance qui est immédiatement au dessus du cube, c'est-à-dire au quarré-quarré, ou à la quatrieme puissance. *Voyez* PUISSANCE, RACINE, QUARRÉ-QUARRÉ, *&c.* (*E*)

BI-QUINTILE, adj. (*Astron.*) c'est un aspect de deux planetes quand elles sont à 144 degrés de distance l'une de l'autre. *Voyez* ASPECT.

On appelle cet aspect *bi-quintile*, parce que les planetes sont alors éloignées l'une de l'autre de deux fois la cinquieme partie de 3600 degrés, c'est-à-dire de deux fois 72 degrés, ou 144. (*O*)

* BIR, (*Géog.*) ville de la Turquie Asiatique dans le Diarbeck, avec un château sur l'Euphrate. *Long.* 55. 36. *lat.* 36. 10.

BIRALA, s. m. (*Hist. nat. Botaniq.*) nom Brame d'un palmier du Malabar, fort bien gravé, avec la plupart de ses détails, par Van-Rheede, dans son *Hortus Malabaricus, volume I*, publié en 1688, *planche XI, page* 15, sous le nom Malabare *schunda pana*. Rumphe en a fait graver aussi en 1690, une bonne figure, qui n'a été publiée qu'en 1750, par les soins de M. J. Burmann, au *volume I.* de son *Herbarium Amboinicum, page* 64, *planche XIV*, sous le nom de *saguaster major*, qui répond au nom Malays, *nibum besaar*, c'est-à-dire *nibum sauvage*. Les Brames l'appellent *birala* & *birala mado*; les Macassars *ramis*; les habitans de Baleya *andudu*; ceux de Ternate *baroe*; ceux d'Amboine *palum parun*; & ceux de Troesne *walut*. C'est le *caryota 1 urens, frondibus bipinnatis, foliolis cuneiformibus obliquè præmorsis* de M. Linné, dans son *Systema naturæ*, édition 12, *page* 731.

D'un faisceau de racines fibreuses, à bois mou, recouvertes d'une écorce roux-obscure, s'éleve un tronc cylindrique, simple, haut de trente-cinq à quarante piés environ, sur trois piés de diametre, à bois très-mou au centre, dans la moitié de son diametre, pendant que l'extérieur ou son aubier est très-dur, & recouvert d'une écorce lisse, cendrée, très-adhérente, & qui ne s'enleve point. Ce tronc est couronné par une tête hémisphérique, une fois plus large que longue, composée de deux à trois paires de feuilles, comme opposées en croix, épanouies sous un angle de quarante-cinq degrés.

Chaque feuille a à peu près la longueur du tronc, elle eſt ailée deux fois, c'eſt-à-dire, ſur deux doubles rangs, dont le premier eſt compoſé de douze à quinze paires de branches, oppoſées, ouvertes ſous un angle de cinquante à ſoixante degrés, une fois plus courtes que la feuille entiere, & ſortantes d'une paire de folioles en écailles, elliptiques ou arrondies, dentées, dont l'une eſt appliquée en deſſus, l'autre en deſſous du pédicule commun. Le ſecond rang eſt compoſé de quatre à douze paires de folioles ou ailerons oppoſés, triangulaires, tronqués au ſommet, qui eſt plus large & denté, comparable pour la forme aux bronches ou aux ouies du poiſſon *babara*, longues de huit à neuf pouces, roides, fermes, convexes deſſus, pliſſées de ſept à huit plis en deſſous, correſpondans à autant de dentelures de leur ſommet, d'un verd-noir, luiſantes, épanouies ſous un angle de quarante-cinq degrés d'ouverture. Les côtes qui portent ces ailerons du ſecond rang ſont triangulaires, ainſi que le pédicule commun qui eſt mou, comme moëlleux intérieurement, peu ligneux, très-léger, dont la partie inférieure qui eſt à peu près le quart de ſa longueur, eſt creuſée en canal, & forme une eſpece de gaîne autour du tronc qu'elle embraſſe entiérement. Ces feuilles avant leur développement, pointent droit vers le ciel avec leurs diviſions, ou folioles qui ſont pliées en deux, & rapprochées comme un éventail fermé, & ſont recouvertes d'un duvet en pouſſiere, ou farine blanche d'abord ſpongieuſe, brune & groſſiere, qui s'enleve facilement, & qui tombe peu après leur épanouiſſement : cette pouſſiere s'appelle *baroe*, & s'amaſſe en tombant dans les gaînes des feuilles.

De l'aiſſelle des feuilles inférieures, ou fort peu au deſſous d'elles, ſortent deux faiſceaux ou régimes, l'un mâle, l'autre femelle, une fois plus courts qu'elles, courbés en arc pendant en bas, accompagnés à leur origine de quatre à douze écailles triangulaires, imbricées & compoſées de trente à cinquante branches, longues de huit à douze piés, couvertes chacune d'un millier de fleurs ſeſſiles rapprochees deux à deux, ou trois à trois.

Chaque fleur mâle eſt conique d'abord avant de s'ouvrir, longue de près d'un pouce, compoſée d'un calice à ſix feuilles dont trois extérieures & trois intérieures, ouvertes ſous un angle de quarante-cinq degrés ; triangulaires, deux fois plus longues que larges, convexes extérieurement, concaves intérieurement, épaiſſes, roides, dures, liſſes, ſans veines, ſans nervures, vertes d'abord, enſuite rougeâtres ou bleu-purpurines, enfin jaunes. Six étamines d'un tiers plus courtes, à antheres jaunes, s'élevent au milieu de ce calice.

Les fleurs femelles ſont plus petites, ſphériques, compoſées de ſix feuilles arrondies, concaves, & d'un ovaire ſphérique, couronné par un ſtile qui n'a pour ſtigmate qu'un ſillon velu, imprimé ſur ſa face intérieure qui regarde le centre de la fleur. Le calice accompagne l'ovaire juſqu'à ſa maturité, & y tient fermement.

L'ovaire, en mûriſſant, devient une écorce ſphéroïde, déprimée ou aplatie de deſſus en deſſous, de neuf à douze lignes de diametre, mince, ſeche, ferme d'abord & verte, enſuite jaune, puis rouge-foncée, luiſante, remplie par une chair molle, rougeâtre, à une loge contenant deux oſſelets noirs ou rougeâtres, à bois dur, hémiſphériques, ſillonnés ou veinés comme une muſcade, à amande blanche, bleue & rougeâtre, dure comme une pierre.

Culture. Le *birala* croît au Malabar, dans les terres ſablonneuſes, & aux îles Moluques, tant dans les plaines que ſur les montagnes. Mais l'uſage continuel qu'on en fait dans ces îles l'y rend plus rare qu'autrefois, de ſorte qu'on ne le trouve plus guere que ſur les montagnes éloignées des habitations. Il ne fleurit & ne fructifie qu'une fois dans ſa vie, ſelon Rumphe, ce qui lui arrive lorſqu'il eſt extrêmement vieux ; alors ſon bois eſt dans ſa plus grande épaiſſeur & dureté : depuis ce moment il commence à perdre ſes feuilles les unes après les autres, & périt peu-à-peu par degrés. Ses fruits ſont mûrs en Janvier.

Qualités. Son tronc, quoique liſſe, cauſe, quand il eſt mouillé, des démangéaiſons très-douloureuſes à la peau. Son fruit eſt âcre & ſi cauſtique, qu'il

cauſe des démangeaiſons violentes à la bouche.

Uſages. Son fruit ne peut ſe manger. Il porte comme le coco, un chou, c'eſt-à-dire, un bourgeon tendre de feuilles qui ſe mange, mais qui diſparoît lorſque l'arbre commence à porter fleurs & fruits, parce qu'après ce moment, il ne produit plus de feuilles. Ce chou eſt un peu amer, & moins bon que celui du ſagou. La chair intérieure ou la moëlle de ſon tronc eſt fongeuſe, molle : & bien battue & lavée, elle rend une farine ſemblable à celle du ſagou, mais moins bonne, que les habitans ne préparent que dans les années de ſéchereſſe & de diſette de grains, parce qu'ils perdent beaucoup de haches en coupant le bois de corne qui enveloppe cette moëlle.

Ce bois eſt roux dans les jeunes arbres, & noir dans les vieux, comme cartilagineux, ou de ſubſtance de corne, compoſé entiérement de fibres épaiſſes, veinées de blanc, dont les intérieures deviennent inſenſiblement farineuſes, à meſure qu'elles approchent de la moëlle du centre, de ſorte qu'il n'y a que la partie noire qui ſoit dure, & cette portion ligneuſe n'a guere plus de deux à quatre pouces d'épaiſſeur ; elle ne croît que juſqu'au moment où l'arbre porte ſes fleurs & ſes fruits, car après ce temps elle diminue d'épaiſſeur, & s'amollit comme la moëlle jaune du centre, de ſorte que pour l'avoir dans ſa plus grande épaiſſeur, il faut choiſir les arbres qui n'ont pas encore porté leurs fleurs ou fruits, ou qui les portent actuellement. Le bois des plus vieux ne differe de celui du ſaribou, qu'en ce qu'il eſt moins gros, moins peſant. Ce bois, quoique difficile à couper à cauſe de ſa dureté qui approche de celle de la corne, ſe fend aſſez aiſément en long, mais en faiſant beaucoup d'éclats qui bleſſent dangereuſement, lorſqu'on ne le traite pas avec attention. Des plus grands morceaux, on fait des planches & des ſolives, dont on racle la ſubſtance ſpongieuſe des parois intérieures, qui pourroient les faire pourrir : on les enfume auſſi, ou on les paſſe au feu pour les durcir encore, & leur procurer une ſéchereſſe parfaite qui contribue à leur conſervation. Les plus petits éclats, d'un pouce environ de diametre, ſervent à faire des bâtons, des hampes de fleches, des manches d'outils, des dents de rateaux.

Au défaut d'autre matiere, les Malays emploient les pédicules de ſes feuilles pour ſervir de gaulettes au comble des toits qu'ils recouvrent de feuilles du ſagou.

Le baroé, c'eſt-à-dire, la farine ſpongieuſe qui s'eſt raſſemblée en tombant dans la gaîne des feuilles, leur ſert, comme le tan des mottes à brûler, pour allumer le feu & calfater leurs navires ; mais elle eſt plus fine & moins eſtimée que celle du gomuto.

Remarque. Le *birala* fait un genre particulier de plantes dans la famille des palmiers, & nous avons penſé qu'on devoit lui conſerver ſon nom de pays, plutôt que d'admettre le nom grec *caryota*, que M. Linné a voulu lui ſubſtituer, quoiqu'il fût, ou au moins qu'il dût ſavoir que ce nom avoit été conſacré, depuis Théophraſte, au fruit du palmier, dattier, dachel, & quelquefois pao ; comparaiſon au fruit d'une eſpece de pêcher. *Voyez nos familles des plantes, volume II, page 25.* (*M. ADANSON.*)

BIRANI, ſ. m. (*Hiſt. nat. botaniq.*) nom Macaſſar d'une eſpece de figuier des Moluques, dont Rumphe a fait graver en 1690 une bonne figure, quoiqu'incomplete, dans ſon *Herbarium Amboinicum, vol III.* publié par M. Burmann en 1750, *page* 145, *planche XCIII*, ſous le nom de *Caprificus Amboinenſis latifolia.* Les Macaſſars l'appellent encore *virahi*, les Malays *gaudal*, les habitans de Java *condang*, ceux de Ternate *tsjorro*, ceux d'Amboine, dans le quartier d'Hitoe, *malahuol*, & dans celui de Leytimore, *malahuur*, M. Burmann, dans ſes notes ſur Rumphe, dit, *page* 148, que c'eſt le *peralu*, gravé en 1678 par Van-Rheede, dans ſon *Hortus Malabaricus, volume I, page* 49, *planche XXVIII*, le *ficus Americana latiore folio venoſo, ex Curaçao*, gravée en 1691 par Plukenet, dans ſa *Phytographie, planche CLXXVIII, fig.* 1 ; le *ficus Bengalenſis folio ſubrotundo, fructu orbiculato, catalogi horti Beaumontiani, pipar Bengalenſibus*, gravé en 1697 par Jean Commelin, dans ſon *Hortus Amſtelodamenſis, volume I. planche LXII,*

& le *ficus 4 Bengalenſis*, *foliis ovatis integerrimis*, *obtuſis*, *caule infernè radicato*, de M. Linné, dans ſon *Syſtema naturæ*, *édition* 12, imprimée en 1767, *page* 681.

Cet arbre s'éleve communément à la hauteur de 60 piés. Son tronc a dix ou douze piés de hauteur, ſur trois à quatre de diametre: il eſt ailé au bas près des racines, en pluſieurs ailes ou acores finueuſes, fort grandes, & couronné par une cime hémiſphérique, très-ample & peſante, une fois plus large que haute, compoſée d'un petit nombre de groſſes branches courbes, ſubdiviſées en un très-grand nombre de petites branches épaiſſes, courtes, marquées en travers de pluſieurs ſillons demi-circulaires, à bois blanc, mou, plein d'une moëlle blanche, aqueuſe comme celle du ſureau, recouverte d'une écorce verte d'abord, enſuite cendrée, liſſe comme celle du tronc.

Les jeunes branches portent chacune environ quinze à vingt feuilles fort ſerrées, diſpoſées alternativement & circulairement ſur toute leur longueur, à de petites diſtances, pendantes ſur un pédicule cylindrique, à peine une fois plus court qu'elles, & écarté ou épanoui ſous un angle de 45 degrés, de maniere que leur feuillage eſt cylindrique & des plus épais. Chaque feuille eſt taillée en cœur, pointue au bout, légérement échancrée à peine d'un douzieme à ſon origine, longue d'un pié & plus, de moitié moins large, une fois plus petite dans les vieux arbres, entiere, molle, âpre, hériſſée de poils dans ſa jeuneſſe, verte, marquée d'une tache rouge vers le pédicule, & relevée en deſſous de cinq côtes rouges rayonnantes. Une ſtipule en écaille entourant la moitié des branches, ſort à l'oppoſé de chaque feuille.

Les fleurs ou les figues ſortent des branches ſeulement qui ont quitté leurs feuilles, & même le long des groſſes branches & du tronc près des racines comme dans le ſycomore, mais raſſemblées au nombre de 20 à 30 en un épi pendant en grappe, ovoïde, de trois pouces de longueur ſur une fois moins de largeur.

Chaque figue eſt ſphéroïde, un peu déprimée ou aplatie de deſſus en deſſous, de neuf lignes environ de diametre, marquée en deſſus d'un profond ombilic, d'un rouge pâle d'abord ou incarnat, extérieurement pointillée de blanc, liſſe, polie; puis jaune ou blanc-ſale dans la maturité, pleine d'une chair ferme & dure comme celle des raves ou des avelines fraîches, laiſſant une petite cavité anguleuſe comme rhomboïdale à ſon centre, & portant autour de ſes parois des fleurs & des graines ſemblables à celles du figuier commun, mais plus ſeches.

Culture. Le *birani* croît aux îles Moluques, dans les vallées froides, pierreuſes, & boiſées ou ſillonnées par des ruiſſeaux, & ſur-tout dans le fond de ces grandes ravines creuſées par les avalaiſons d'eau des groſſes pluies, entre deux rochers ou des montagnes eſcarpées. On le plante auſſi à Amboine autour des maiſons. Il fleurit & fructifie pendant les mois pluvieux, ſur-tout en juin & juillet, où il quitte toutes ſes feuilles pour en reprendre preſqu'auſſi-tôt de nouvelles. Alors il eſt ſi chargé de fruits, que ſon tronc en paroît couvert & tout rouge. On le multiplie de bouture en plantant ſes groſſes branches. Les oiſeaux qui en mangent les fruits, les ſement auſſi partout dans les allées des jardins.

Qualités. Toutes ſes parties coupées ou égratignées rendent un ſuc laiteux, blanc, doux comme le lait de vache, mais plus aſtringent & qui s'épaiſſit peu après ſa ſortie. Ses fruits ont peu de ce lait: leur ſaveur eſt fade & aqueuſe, avec un peu d'aſtriction, imitant le goût des châtaignes mêlées avec les raves. Son écorce a une ſaveur douce de l'arec tendre.

Le bois de ſon tronc eſt blanc, mou, compoſé de couches concentriques, bien ſenſibles, comme autant de rouleaux fongueux, rempli d'un ſuc abondant qui le rend peſant au point qu'il plonge au fond de l'eau; mais lorſqu'il eſt bien ſec, il y ſurnage d'abord, & y plonge de nouveau dès qu'il en eſt imbibé. Celui de ſes acores eſt plus dur, & forme par ſes ſinuoſités des eſpeces de cavités, des cellules élégantes & aſſez agréables à la vue, dans leſquelles l'eau des pluies s'arrête & devient ſtagnante.

Sous l'écorce extérieure de cet arbre, on trouve une écorce intérieure, un *liber* blanc ſolide, appliqué ſur le bois, & ſi ſouple qu'on

qu'on peut l'étendre en long & en large ſans le caſſer.

Uſages. Les fruits du *birani* ſe mangent cruds avec le ſel, les amandes du nanari & du poiſſon ſec, ſur-tout dans les temps de famine; mais il faut les manger lorſqu'ils ſont encore rouges, c'eſt-à-dire, à demi-mûrs; car lorſqu'ils ſont jaunes, c'eſt-à-dire mûrs, ils ſont trop fades. Ils ſont meilleurs cuits dans l'eau bouillante avec d'autres herbes, après les avoir ouverts & en avoir ôté les grainés qu'on rejette pour n'en conſerver que la chair blanche & ferme. Les habitans de Baleya coupent ces fruits, les nettoient de leurs grains, & les conſervent ainſi pour les temps de diſette où ils les mangent en grande quantité cuits avec le riz pour les rendre plus nourriſſans; & ce qui étonnera ſans doute, c'eſt que tout indigeſtes qu'ils ſont pour nous, les Indiens les digerent plus facilement que notre pain. Ses feuilles tendres ſe mangent crues avec le bocaſſan & du poiſſon, ou cuites avec le cajan verd. L'eau de pluie qui s'arrête dans les cavités de ſes acoves, ſert aux Malays pour leur boiſſon ordinaire.

Les Ethiopiens qui habitent le quartier d'Hitoe à Amboine, font boire le lait du *birani* à leurs enfans, au commencement de la petite vérole, afin de précipiter l'éruption des boutons. Ses figues ſe mangent comme l'antidote du venin des poiſſons dangereux, ſur-tout de l'eſpece de coffre, appelée *utricularis* par Rumphe, lorſqu'on en a mangé imprudemment. Ses racines ſe mangent auſſi comme un ſpécifique contre le poiſon des mêmes poiſſons & des fruits venimeux. Son écorce ſe mange ou ſa décoction ſe boit comme un aſtringent rafraîchiſſant dans les dyſſenteries & les fievres; on la mange auſſi avec le bétel & la chaux, au défaut de l'amande fraîche de l'arec dont elle a exactement le goût.

Les Alphores, habitans de l'île de Boero & de celle de Ceram, font avec le liber ou l'écorce intérieure de cet arbre qu'ils pétriſſent & étendent beaucoup, une eſpece de toile appelée *tsjedakk*, pour s'envelopper la ceinture ou le milieu du corps qui d'ailleurs eſt nu. Les habitans d'Amboine appellent ces tsjedakk du nom de *ſakka*, d'où il arrive que quelques-uns confondent mal-à-propos le *birani* avec une autre eſpece de figuier qui ſe nomme *ſakka*, dont nous parlerons bientôt.

Son bois n'eſt bon à rien qu'à brûler, parce qu'il eſt trop mou, & il eſt préféré à tous les autres pour conſerver long-temps le feu, ſur-tout pour cuire l'arak & la chaux, parce qu'il ſe conſume lentement & également, ſans donner preſqu'aucune flamme. Les pêcheurs s'en ſervent auſſi pour entretenir du feu dans leurs bateaux.

Remarques. M. Burmann & M. Linné ſe ſont trompés lorſqu'ils ont dit que le *birani* des îles Moluques eſt la même plante que le peralu du Malabar ou le pipal de Bengale, ce n'eſt pas non plus le figuier de Curacao, gravé par Plukenet, *planche CLXXVIII*, *figure* 1, de ſa *Phytographie*. Le *birani* approche beaucoup du ſycomore d'Egypte, & encore plus de celui du Sénégal.

Deuxieme eſpece. BURANG.

Les habitans de Banda appellent du nom de *burang* une ſeconde eſpece de ſycomore ou de *birani*, que Rumphe déſigne ſous le nom de *capriſius Amboineaſius anguſtifolia*, à la *page* 146 *du volume III* de ſon *Herbarium Amboinicum*, mais dont il ne donne pas de figure. Les habitans de Baleya l'appellent *haat*, ceux de Loehoe, *mattané* ou *mattahu*, *malamaho* & *malama-hulo*, & les Macaſſars *Krotje*.

Le Burang differe du *birani* en ce que ſes branches ſont plus courtes, ſes feuilles plus alongées, pareillement en cœur, à oreillettes à leur origine, longues de ſix à neuf pouces, preſqu'une fois moins larges, liſſes, ſans tache rouge près du pédicule & à trois nervures.

Ses fruits ſont auſſi en grappes, mais plus rares, plus grands & plus aplatis, d'un pouce environ de diametre, hémiſphériques, une fois plus larges que longs, avec une grande cavité en deſſus, verd pâles, d'abord ſans taches, enſuite jaunâtres avec quelques points rouges, à chair blanche & ferme.

Culture. Le burang ſe trouve par toutes les îles Moluques, comme le *birani*, & ſe cultive de même.

Uſages. Ses fruits ne ſont pas auſſi bons à manger cruds, mais ſes feuilles ſont plus recherchées crues que cuites, & ont un goût fade de rave. Du reſte il a les mêmes vertus que le *birani*.

Troiſieme eſpece. TOLLAT.

Le *tollat*, ainſi nommé à Amboine dans le quartier d'Hitoe, eſt comme une eſpece ſauvage du burang, & qui ſemble n'en différer qu'en ce que ſes feuilles ſont un peu plus larges, d'un verd obſcur & ridées.

Qualités. Ses feuilles ſont ameres.

Uſages. Ses feuilles ſe mangent. On ne fait aucun uſage de ſes autres parties.

Quatrieme eſpece. HAHUOL.

Les habitans du quartier d'Hitoe, dans l'île d'Amboine, appellent du nom de *hahuol* une autre eſpece de figuier qui ne differe preſque du *birani* qu'en ce qu'il eſt plus haut, à feuilles plus pointues, plus fermes, plus liſſes, avec deux oreilles rondes qui ſe recouvrent l'une l'autre comme ſi le pédicule leur étoit uni.

Ses figues ſont plus groſſes d'un pouce environ, d'un brun noir.

Qualités. Ses fruits ne ſe mangent que demi-mûrs comme ceux du *birani*; parvenus à leur maturité, ils ſont noirs, inſipides & comme graveleux.

Son bois eſt plus dur que celui du *birani*.

Uſages. Son écorce ſe mange avec l'arec, pour arrêter la diarrhée. La décoction de ſa racine ſe boit pour tempérer la douleur des chaudes-piſſes; mais il faut en même temps mâcher la racine de l'accar cuſſu, avec le bétel & l'arec, & en avaler le ſuc.

Le bois noueux de ſes acoves ſert aux femmes des Malays pour faire de petits plats propres à mettre leurs pelotons de fil.

Cinquieme eſpece. SAKKA.

Les Malays appellent *ſakka* une cinquieme eſpece de ſycomore ou de *birani*, dont Rumphe a donné la deſcription ſans figure à la *page* 149 du *volume III* de ſon *Herbarium Amboinicum*, *chapitre* 8, ſous le nom de *capriſicus chartaria ſeu ſakka*.

Il a beaucoup de rapport avec le burang, l'écorce blanchâtre, des acoves ou des ailes plus ou moins nombreuſes, & plus petites vers les racines & le long des branches.

Ses feuilles ſont ſemblables à celles du *birani*, longues de ſept à douze pouces, d'un tiers moins larges, plus pointues, plus jaunes, à trois nervures & à long pédicule.

Ses figues ſont ſemblables à celles du *birani*, verd-pâles d'abord, tachetées de blanc & jaunes dans leur maturité, non pas placées ſur le tronc comme dans les eſpeces précédentes, mais le long des branches plus bas que les feuilles.

Culture. Le *birani* croît communément à l'île de Ceram dans les petites forêts en plaines, plus rarement à Amboine, & ſeulement ſur la côte d'Hitoe.

Qualités. Son lait tache le linge blanc en brun. Son bois eſt blanc & mou, à veines entrelacées comme par nœuds. Son liber ou écorce intérieure eſt plus proche du bois, plus mince, plus liante, & plus propre à faire du linge.

Uſages. Ses figues ne ſe mangent pas. Mais les Alphores qui habitent l'île de Banda en eſtiment beaucoup plus le liber que celui des eſpeces précédentes, parce qu'il ne peut ſe déchirer en travers, mais ſeulement ſuivant ſa longueur, & ils l'emploient à faire des toiles propres à ſe couvrir les parties honteuſes autour de la ceinture. Pour cet effet ils choiſiſſent l'écorce des branches les plus droites, ou le tronc des jeunes arbres dans le temps de la ſeve, où elles ſont abreuvées de ſuc; ils en enlevent le liber, le font macérer pendant quelque temps dans l'eau, puis l'étendent le plus mince qu'ils peuvent comme un linge groſſier. Cette eſpece de linge, ſans autre préparation, ſans être tiſſu en aucune maniere, eſt d'un très-bon ſervice & d'une longue durée.

Sixieme eſpece. TOPIKKI.

Le topikki des habitans de Java eſt une autre eſpece de ſakka un peu différente de celle d'Amboine, à tronc d'un pié & demi de diamettre, à feuilles un peu plus petites, en cœur, mais dentelées finement, rudes, hériſſées de poils qui cauſent des démangeaiſons.

Les fruits ſont des eſpeces de chattons ou d'épis longs comme ceux de la queue de chat, *cauda felis* de Rumphe, blancs ou verdâtres, ſans graines apparentes.

Culture. Le topikki ſe trouve dans la partie occidentale de l'île de Célebes, dans la baie de Cajeli. On le multiplie de rejetons qu'on fait produire en coupant les vieux troncs rez de terre.

Qualités. Toutes ſes parties coupées rendent auſſi du lait. Son bois eſt léger & creux au centre.

Uſages. Son bois eſt abſolument inutile ; il ne peut même ſervir à entretenir le feu, car il ne brûle pas.

Son liber ou écorce intérieure ſe macere dans l'eau, ſe bat ; ſe preſſe & s'étend ſur une table pour ſécher au ſoleil. Enſuite on coupe ſes morceaux en quarrés, que l'on colle enſemble, & que l'on polit enſuite avec une pierre, au point d'en faire une piece de toile unie, dont on fait des ſacs aſſez grands pour couvrir deux hommes. Ces toiles ſont ſonnantes comme du parchemin, & cependant ſouples, & ne fondent point à moins qu'on ne les expoſe à l'humidité : elles ne s'amolliſſent & ne ceſſent de donner du ſon que lorſqu'on s'en eſt beaucoup ſervi. Elles ſont plus rudes que les précédentes, mais plus minces que notre papier gris, d'un blanc ſale ou jaunâtre, ce qui les rend très-propres à faire des enveloppes. Il y en a de ſi fines, qu'on ne peut y diſtinguer les points de réunion.

C'eſt dans des ſacs faits de ces toiles que dorment les hommes & les femmes, parce qu'elles ſont légeres, & par-là rafraîchiſſantes. Lorſqu'elles ſont ſales, il faut les laver légérement dans l'eau de la mer ſans les frotter ni racler, mais les étendre au ſoleil pour les ſécher. Lorſque quelque piece s'eſt décollée, il ſuffit de l'appliquer de nouveau à ſa place & de la polir avec une petite pierre ou porcelaine. Cette ſeconde eſpece de linge ſe nomme *inike* à Tambocco, & *boedja* chez les Malays. Les Javanois appellent les deux ſortes, c'eſt-à-dire, le *ſakka* & le *topikki* du nom générique *dalawan*.

Remarques. Le topikki pourroit bien être une eſpece de jaka, ou une autre plante de la famille des tichymales, ſi Rumphe a bien vu les chattons ou épis de fleurs qu'il attribue à cette plante : mais les autres eſpeces ſont certainement du genre du figuier, qui vient naturellement dans la famille des châtaigniers où nous l'avons placé. *Voyez* nos *Familles des plantes*, *vol. II*, *pag.* 377. (*M.* ADANSON.)

* BIRCKENFELD, (*Géogr.*) ville & principauté d'Allemagne dans le Hundsruck, appartenante au prince Palatin, Duc de Deux-ponts. *Longit.* 24. 29. *lat.* 49. 35.

BIRD-GRASS, (*Hiſt. nat. Ec. Ruſt.*) ou *graine d'oiſeau*, ainſi appelée parce qu'elle fut introduite dans la Virginie par des oiſeaux de proie. C'eſt une plante d'Amérique, qui a une ſeve ſi vigoureuſe & une végétation ſi puiſſante qu'elle ſe ſoutient, 1°. dans les terres les plus ſeches, & qu'elle conſerve ſa verdure même après la maturité de ſa graine. 2°. Elle étend ſes racines aſſez loin pour remplir en peu de temps par les rejetons qui en ſortent, l'eſpace vide qui l'avoiſine. 3°. Elle donne d'abondantes récoltes en graines & en fourrages. 4°. On la ſeme au mois d'avril, & on la tranſplante dès qu'elle eſt aſſez forte. 5°. Le produit de la premiere année n'eſt pas bien conſidérable, mais on eſt dédommagé la ſeconde année. 6°. Elle donne annuellement deux récoltes abondantes de graine. 7°. On ne riſque rien de différer le fauchage de cette plante qui tale ſans ceſſe & ne ſeche jamais. 8°. Le terrain doit être bien préparé. 9°. On ſeme une livre & demie de graine par acre au mois de mars ou d'avril, ſur un champ ſemé en avoine, ou plutôt il faut la ſemer ſeule depuis le mois de mars juſqu'à la fin d'août, ſur un terrain bien préparé, herſé & roulé : la graine doit être peu enfoncée, & on peut en ſemer alors juſqu'à quatre livres. 10°. Tout ſol lui convient, excepté celui qui eſt humide & marécageux.

Cette herbe a toutes les qualités pour faire un bon fourrage ; elle eſt facile à propager & avec une petite quantité de graine, point ſujette à ſe pourrir ni à décheoir de la plus vive verdure en tout temps.

Un pré qui en eſt garni, fait un coup-d'œil agréable dans le voiſinage d'une maiſon. Enfin le produit en eſt très-conſidérable, & donne beaucoup plus de fourrage

qu'aucune autre eſpece, & la plus riche verdure en tout temps. Elle ne peut être ſemée ſans un mélange de grain, parce qu'elle eſt ſi mince & ſi délicate, qu'elle ſeroit bientôt étouffée par les mauvaiſes herbes, & il en coûteroit pour les arracher à la main. Mais lorſqu'elle eſt dans ſa force & en état d'être fauchée, ou pâturée, elle croit ſi épaiſſe que, ſi l'on jetoit par deſſus une poignée de monnoie, il n'en tomberoit pas une piece à terre. (+)

BIRE, (*Peche.*) eſpece de naſſe ou inſtrument d'oſier, pour prendre du poiſſon. Il n'eſt pas permis de s'en ſervir dans le temps du frai : l'ordonnance en France, défend de mettre alors des *bires* ou naſſes d'oſier, au bout des dideaux. (+)

BIRGER JERL, (*Hiſtoire de Suede.*) ſeigneur Suédois de la maiſon de Folkungers. Cette famille, par l'immenſité de ſes richeſſes, le nombre de ſes vaſſaux, & ſurtout par l'appui qu'elle avoit ſouvent prêté au peuple contre l'oppreſſion de ſes ſouverains, s'étoit rendue ſi redoutable, qu'Eric Lepſe crut qu'il ſeroit plus aiſé de ſe l'attacher que de la détruire. Il donna ſa ſœur Helene à Canut, ſa ſeconde ſœur à Nicolas de Toſta, & la troiſieme, Ingeberge, à *Birger Jerl*; il épouſa lui-même une princeſſe de cette maiſon, & crut, par ces alliances, avoir cimenté entre ces ſeigneurs & lui, une amitié inviolable. Il ſe trompoit. Canut leva le premier l'étendard de la révolte, remporta une victoire ſur Eric, l'obligea de chercher un aſile en Danemarck, & ſe fit proclamer roi de Suede. Eric reparut bientôt & remonta ſur le trône.

Pendant cette révolution, *Birger Jerl* lui avoit conſervé la fidélité qu'il lui avoit jurée : la nature l'empêchoit de prendre les armes contre Canut, & ſon devoir lui défendoit de les porter contre Eric, il demeura ſimple ſpectateur de cette guerre; mais il brûloit de ſignaler ſon zele pour le roi. Eric ouvrit bientôt une vaſte carriere à ſon courage, lui donna une armée pour aller conquérir la Finlande, dont les habitans, toujours attachés au culte de leurs ancêtres, refuſoient d'adopter l'évangile. *Birger* partit donc à la tête de vingt mille miſſionnaires bien armés, pour convertir la Finlande. Il parcourut cette contrée, portant l'épée d'une main & la croix de l'autre, criant par-tout la mort ou l'évangile. La crainte fit ſur beaucoup d'eſprits ce que la grace n'avoit pu faire. Ils reçurent le baptême; le reſte fut maſſacré.

Birger Jerl étoit encore en Finlande, prêchant, égorgeant, baptiſant, brûlant, lorſqu'on éleva ſon fils Valdemar ſur le trône de Suede à la place d'Eric qui etoit mort ſans poſtérité. Il rentra dans ſa patrie. Il vit la couronne ſur la tête de ſon fils, avec un dépit ſecret de ce qu'on ne l'avoit pas placée ſur la ſienne. Cependant il diſſimula ſes véritables ſentimens, convoqua une aſſemblée de la nobleſſe, & lui repréſenta qu'un jeune prince ſans expérience ne pouvoit porter le fardeau du gouvernement. Par ce détour adroit il demandoit indirectement qu'on remit entre ſes mains le pouvoir ſuprême. La nobleſſe preſſentit la ruſe, & lui dit que s'il refuſoit ſon ſuffrage à ſon fils, on trouveroit dans la maiſon de Suercher, qui avoit des droits au trône, un prince plus digne d'y monter. Cette réponſe lui ferma la bouche; on lui confia cependant l'adminiſtration pendant la minorité de Valdemar. La ville de Stockholm fondée, les lois recueillies dans un code, la police la plus ſage établie dans les villes, le droit de ſucceſſion rendu aux femmes, qui, juſques-là, n'avoient point hérité de leurs peres, enfin un gouvernement modéré dans l'intérieur, vigoureux dans ſes relations avec l'étranger, juſtifierent aſſez le déſir de régner qu'il avoit fait appercevoir. Il ne lui manquoit en effet que le titre de roi. Mais en ayant rempli tous les devoirs, ce titre étoit inutile à ſa gloire. Sa vertu ſe démentit cependant. Le reſte de la famille de Folkungers s'étoit ſoulevé contre Valdemar. On prit les armes : on en alloit faire uſage lorſque *Birger* invita les chefs de la révolte à paſſer dans ſon camp; il jura ſolennellement de ne point attenter à leur vie. Sur la foi de ce ſerment & d'un ſauf-conduit, ces princes vinrent ſans eſcorte. Ils furent les victimes de leur bonne-foi. *Birger* leur fit trancher la tête. Charles ſeul échappa au ſupplice, & oubliant que le ſang de ſes parens crioit vengeance, alla combattre les infideles, & périt les armes à la main. *Birger* ne lui ſurvécut pas long-

temps, il mourut vers l'an 1266. Il avoit été pendant douze ou quinze ans miniſtre de ſon propre fils. Il donna des lois à la Suede; mais il lui donna auſſi l'exemple du crime. *Quid leges ſine moribus, vanæ proficiunt ?* (*M. DE SACY.*)

BIRGER, (*Hiſt. de Suede.*) roi de Suede, ſuccéda à Magnus Ladeſlas. Ce prince avoit laiſſé trois enfans en bas âge, *Birger*, Eric & Valdemar. Torchel Canutſon, grand maréchal de la couronne, la plaça ſur la tête de *Birger*, lorſqu'il pouvoit s'en emparer lui-même. Il gouverna l'état pendant la minorité du prince, & fut auſſi ſage régent qu'il avoit été fidele miniſtre ſous Magnus. Ce fut cependant par ſes ordres, qu'une armée ravagea la Carélie pour la convertir; mais cet excès de fanatiſme étoit moins la faute de Torchel que de ſon ſiecle. L'évangile n'a guere eu dans le nord d'autres apôtres que des ſoldats. L'armée triomphante pénétra même juſqu'en Ruſſie, & revint en 1301 chargée d'un riche butin, & moins fiere de ſes victoires que d'avoir donné ſa religion aux vaincus. Torchel, toujours tuteur du jeune roi, au milieu de ſes opérations militaires & religieuſes, n'oublioit pas les ſoins pacifiques que la Suede attendoit de lui: il vouloit donner à ſon maître des ſujets dignes de lui. Il avoit obſervé que la ſervitude flétrit le courage, & détruit dans l'eſclave tout ſentiment de patriotiſme; il abolit l'eſclavage, il rendit aux ſerfs la liberté qu'ils avoient reçue de la nature, & que les lois leur avoient ôtée, & défendit à tout Suédois de vendre ſon ſemblable. Enfin *Birger* ayant atteint l'âge de majorité, Torchel remit entre ſes mains le pouvoir ſuprême & toutes les dignités dont il étoit décoré. *Birger* lui conſerva les préſens de Magnus, heureux s'il avoit toujours gardé pour un ſi grand miniſtre la même reconnoiſſance; mais la diviſion ſe mit bientôt dans la famille royale. *Birger* accuſa les deux ducs ſes freres d'avoir affecté dans leurs apanages un luxe qui ne convenoit qu'au trône, il ajouta qu'ils aſpiroient à lui ravir la couronne; qu'ils tramoient des complots ténébreux, & qu'ils aliénoient le cœur de ſes ſujets. L'ambition de ces princes eût peut-être réaliſé dans la ſuite tous les fantômes que la crainte de *Birger* formoit dans ſon ame. Mais le grand maréchal ſut les contenir: il leur fit ſigner un écrit, par lequel ils promettoient d'être déſormais ſoumis, fideles, & irréprochables dans leur conduite; mais bientôt ils s'enfuirent, demanderent un aſile au Roi de Danemarck, qui le leur refuſa, & allerent en chercher un autre en Norwege, où le roi Haquin leur tendoit les bras. Le Nord vit donc des freres armés les uns contre les autres, outrager à la fois l'humanité, la nature, & la patrie, & n'en fut point étonné. Dans ces temps barbares, on étoit accoutumé à ce ſpectacle. L'armée de *Birger* fut taillée en pieces, on alloit en venir à une ſeconde bataille, quelques Sénateurs negocierent, on fit la paix; mais on la cimenta du ſang de Torchel Canutſon: on rejeta ſur lui & la cauſe, & les effets de cette guerre; il eut la tête tranchée. Tel fut le prix des ſervices qu'il avoit rendus à l'état, & à ſon roi.

Birger eut bientôt occaſion de ſentir tout le prix du bien, qu'il s'étoit ravi lui-même. Déchiré de remords, tremblant ſur ſon trône, & n'ayant plus ce grand homme à oppoſer à un peuple mutiné, & à ſes ennemis ligués contre lui, il accuſa ſes freres de lui avoir extorqué l'arrêt, qui avoit envoyé ce miniſtre à l'échafaud. Ceux-ci ſe laverent d'un crime par un autre; ils ſurprirent *Birger* dans ſon palais, & le jeterent dans les fers avec ſa famille. Le roi de Danemarck voulut ſecourir ſon beau-frere; mais il avoit moins de courage, que d'amitié, il combattit, & négocia ſans ſuccès; cependant les ducs avoient conquis preſque toute la Suede, traitoient leur priſonnier avec rigueur, & publioient qu'ils vengeoient le miniſtre, qu'ils avoient fait périr. Le roi de Danemarck fit de nouvelles tentatives; elles furent plus heureuſes; il obtint la liberté de *Birger*; mais ce fut aux conditions les plus dures; on ne lui laiſſoit qu'une portion très-étroite de la Suede; on exigeoit en faveur de ſes freres & de leurs partiſans, que ſa main ſignât une amniſtie, que ſon cœur n'avoit pas dictée. Le premier ſoin de *Birger* fut de reconquérir ſes états, le ſecond de punir ſes freres: il n'étoit point eſclave d'une promeſſe, que la néceſſité lui avoit arrachée.

Il s'appuya du ſecours du Danemarck, anima le roi de Norwege contre le duc Eric, & fut bientôt en état de rendre à ſes freres tous les maux qu'ils lui avoient cauſés. Cette guerre fut longue & meurtriere ; la fortune des armes prodigua également aux deux partis ſes faveurs & ſes diſgraces. Enfin on en vint à un traité qui laiſſoit aux deux ducs leurs appanages, à condition qu'ils en feroient hommage au roi ; ainſi les trois freres rentrerent dans leur premier état ; il n'y eut que celui de la Suede qui fut changé ; elle étoit bien loin du bonheur dont elle avoit joui ſous le miniſtere du ſage Torchel. Il fallut bien des années pour effacer les traces de ces diſcordes. On accrut encore les malheurs du peuple en aggravant le fardeau des impôts, pour ſuffire au luxe des trois cours qui ſe diſputoient en magnificence ; ainſi, après avoir prodigué le ſang de la nation, on diſſipa ſes richeſſes.

Birger qui n'avoit différé ſa vengeance que pour la rendre plus certaine, invita ſes freres à ſe rendre dans ſon palais de Nikoping ; il les reçut avec le ſourire de l'amitié, les ſerra dans ſes bras, & leur fit ſervir un repas magnifique : on ſe ſépara après mille careſſes réciproques. Les deux princes s'endormirent, mais *Birger* avoit les yeux ouverts ſur ſes victimes : au milieu de la nuit il courut à leur appartement. Sa vengeance commença par le maſſacre de leurs domeſtiques. Les princes éveillés par les cris des mourans, veulent ſe mettre en défenſe, *Birger* paroît, ou les déſarme, on les dépouille, on les charge de chaînes, on les accable de coups ; *Birger* inſulte froidement à leur malheur, & leur dit qu'il les traite ainſi qu'ils l'avoient traité, & que s'il leur laiſſe la vie, c'eſt pour jouir plus long-temps de leur ſupplice. Cette perfidie fit murmurer la nation : au murmure ſuccéda une révolte preſque générale. Nikoping fut inveſti & forcé ; mais il n'étoit plus temps, les deux princes étoient morts de faim dans leur cachot.

Les rebelles jurerent de venger leur mort. *Birger* marcha contre eux & les tailla en pieces. Les Suédois ne virent dans cette défaite que des victimes de plus à venger : Mathias Ketelmundſon ſe mit à leur tête. *Birger* fut vaincu à ſon tour & s'enfuit dans l'île de Gothland : la haine publique le pourſuivit dans cette retraite ; il échappa à ſes ennemis, & alla porter en Danemarck ſes malheurs, ſa honte & ſes remords. On l'y reçut avec une pitié inſultante, plus cruelle que les refus. *Birger* avoit donné à ſon peuple l'exemple du crime ; il ne fut que trop ſuivi : ſon fils, innocente victime de l'indignation générale, périt ſur un échaffaud. Ce malheureux prince, déteſté en Suede, mépriſé en Danemarck, à peine ſupporté de ſes domeſtiques même, déchiré de remords, & ſe reprochant la mort de Torchel, de ſes freres, celle même de ſon fils, tomba dans une mélancolie profonde qui le conduiſit au tombeau en 1320. (*M.* DE SACY.)

* BIREME, (*Hiſtoire & Mar. anc.*) ſorte de navire à l'uſage des anciens ; appelée *bireme*, parce qu'elle étoit à deux rangs de rames. Les ſavans ſont fort partagés ſur la diſpoſition de ces rangs de rames, & ſur le nombre des rames de chaque rang. *Voyez* là-deſſus l'excellent ouvrage de M. Deſlandes ſur la *Marine des anciens* ; & dans des *antiquités expliquées* du ſavant P. Montfaucon, *vol. IV. page* 242. des figures de *biremes* ; où il paroît qu'il régnoit quelquefois une baluſtrade ſur les deux côtés du vaiſſeau, & qu'une partie des rames du même côté étoit plus élevée que l'autre partie ; les unes partant des vides de la baluſtrade, les autres d'ouvertures pratiquées fort au deſſous. On ne compte à l'une de ces *biremes* que ſix rames deſſus & ſix rames deſſous. Il paroît démontré par quelques endroits de Thucydide, que la *bireme* n'étoit pas encore inventée au temps de la guerre de Troie ; & ſelon Dymaſte, cité par Pline, que les Erythréens conſtruiſirent la premiere. Scheffer a fort bien remarqué que le mot *bireme* a deux ſens différens dans les anciens, & qu'il ſe prend ou pour un eſquif à deux rames, ou pour un grand bâtiment à deux rangs de rames. Les *biremes* s'appeloient auſſi ſelon quelques-uns, *dicrotes*.

* BIRGI *ou* BIRGIACILINO, (*Géog.*) petite riviere de Sicile qui ſe jette dans la mer près du cap de Coco.

BIRIBI, ſ. maſc. (*Hiſt. moderne.*) jeu de hazard qui a été long-temps en vogue, &

qui ſe joue encore quelquefois à Paris. Il nous eſt venu d'Italie, ainſi que le cavagnol, & les Italiens le nomment *biribiſſo* ; mais alors il différoit, quant aux chiffres, du *biribi* que l'on joue actuellement. On place ſur une grande table un tableau diviſé en ſoixante & dix caſes ; dans chacune de ces caſes ſe voient une figure & un nombre, depuis un juſqu'à ſoixante & dix, & les pontes mettent ce qu'ils veulent ſur chaque nombre. On a un ſac fermant à clef, dans lequel ſont également ſoixante & dix olives ; dans chacune eſt un billet peint ſur vélin, qui porte une figure & un nombre correſpondant à l'un de ceux du grand tableau. Le banquier fait ſortir les olives une à une, par le moyen d'un reſſort qui eſt à la tête du ſac ; ſi le billet qui en ſort ſe trouve répondre à une caſe chargée, le banquier paie ſoixante & quatre fois la miſe qui s'y trouve. La couche appartient auſſi toujours au banquier, en ſorte qu'il a un avantage de ſept ſur ſoixante & dix. Le *biribi* eſt au cavagnol, ce que le pharaon eſt au lanſquenet ; car le pharaon & le *biribi* ſont avantageux au banquier qui tient conſtamment ; mais au lanſquenet & au cavagnol, tous les joueurs ſont banquiers à leur tour, lorſque cela leur convient ; c'eſt-à-dire, tiennent la main ou le ſac qui renferme les boules ; le cavagnol eſt même d'une parfaite égalité, & le banquier n'y a aucune eſpece d'avantage.

Le *biribi* ſe joue encore aux côtés, c'eſt-à-dire, au pair ; enſorte que le banquier ne donne que ce qui ſe trouve ſur la caſe, mais il a toujours pour lui trois caſes d'exception, qui font perdre le ponte, quoique ſon côté arrive.

Le *biribi* ſe joue encore à la raie droite ; on met ce que l'on veut à la tête du tableau, où il n'y a que ſept chiffres, dont un produit l'avantage, au choix du ponte, & l'on emploie des jetons qui different, ou par la couleur, ou par le deſſin, pour qu'on puiſſe reconnoître ce qu'ils valent & à qui ils appartiennent ; le prix ordinaire qu'on leur attribue, eſt de quatre ſous moins un liard, ſept ſous & demi, quinze ſous, & ainſi de ſuite en doublant toujours. (*M.* DE LA LANDE.)

* BIRITAMBARU, (*Hiſtoire nat. bot.*) eſpece de convolvulus qui croît dans le Malabar, l'île de Ceylan, & d'autres contrées des îles orientales. La phraſe botanique eſt toute la deſcription qu'on nous en donne ; voici cette phraſe : *convolvulus maritimus zeylanicus, folio craſſo, cordiformi, pes capræ Luſitanis.* On dit qu'une dragme de réſine de ſa racine donnée dans un jaune d'œuf, ou dans quelque émulſion appropriée, évacue les eaux dans l'hydropiſie ; effet que l'extrait de ſa racine préparé avec l'eſprit-de-vin produit auſſi. Malgré cette vertu cathartique de la racine, on aſſure que les lapins, les daims & les boucs, tant privés que ſauvages, mangent les feuilles. *Ray. Hiſt. plant.*

BIRMAH, (*Théol. Ind.*) c'eſt le nom que les Indiens donnent au premier des anges créés par l'être ſuprême. Le mot de *birmah* ſignifie à la lettre *le ſecond en puiſſance.* Dans le *Shaſtah*, livre qui contient la doctrine de Brama, *birmah*, eſt quelquefois appelé *birmahah*, c'eſt-à-dire, *le ſecond très-puiſſant.* Dans le ſens figuré, *birmah* ſignifie *création, créé*, & quelquefois *créateur*, & repréſente ce que les Bramines appellent le premier & le grand attribut de Dieu, le pouvoir qu'il a de créer toutes choſes. La fonction de *Birmah* eſt d'exécuter les actes de puiſſance, de gouvernement & de gloire.

On lit dans le *Shaſtah* de Brama, que Dieu ſe repoſa ſur *Birmah* du ſoin de créer le monde. *Birmah* ayant reçu l'ordre de l'Eternel, forma une feuille de bétel, ſe mit deſſus & flotta ſur la ſurface du ihoale ou eau fluide. Les enfans de Modou & de Kytou, géans qui s'oppoſoient à la création, s'enfuirent & diſparurent. Après que l'agitation du ihoale eut ceſſé par le pouvoir de l'eſprit de *Birmah*, Biſtnoo, un de ſes coadjuteurs, ſe transforma en un ſanglier monſtrueux ; & étant deſcendu dans les abymes de ihoale, il en tira Murto, ou la terre, avec ſes défenſes. Murto produiſit une groſſe tortue & un ſerpent monſtrueux. Biſtnoo mit le ſerpent debout ſur le dos de la tortue & plaça Murto ſur la tête du ſerpent. Enfin toutes choſes furent créées & formées par *Birmah*, conformément aux pouvoirs de l'eſprit dont l'Eternel l'avoit doué.

L'étrange confusion qui regne dans la théologie indienne, qui est un vrai chaos qu'on ne peut débrouiller, est cause que la plupart de ceux qui en ont parlé, ont confondu *Birmah* le créateur, avec Brama le législateur, & de ces deux êtres n'en ont fait qu'un, qu'ils nomment *Brama*, & dont ils racontent plusieurs fables. (†)

BIRMINGHAM, (*Géogr.*) ville d'Angleterre dans la province de Warwick, remarquable par son commerce en fer. *Long.* 16. *lat.* 52. 35.

BIROTA *ou* BIROTUM, (*Hist. anc.*) chariot à deux roues qu'on atteloit de trois mulets, & sur lequel on pouvoit charger environ le poids de deux cents livres. Constantin le Grand en ordonna l'usage pour la commodité du public, & fit defense d'y mettre plus de deux quintaux pesant. Valentinien, par une autre ordonnance, régla que quand on voudroit se servir de cette voiture pour voyager, on ne pourroit la charger que de deux personnes, ou de trois au plus. *Pancirol. not. Imper. Orient.* (*G*)

* BIRR, (*Géog.*) petite ville du comté de Marr au nord de l'Ecosse, sur la Dée.

BIRS, (*Géog.*) riviere qui prend sa source à Pierrepertuis, parcourt la valée de Mortier Grandval, une grande partie de l'évêché de Bâle, & se jette dans le Rhin près de Bâle. Il faut bien distinguer cette riviere d'un torrent nommé *Byrsig*, qui traverse la ville de Bâle & se jette dans le Rhin. Ce torrent fait souvent des ravages affreux. (†)

* BIRSEN *ou* BIRTZE, (*Géogr.*) ville de la Samogitie dans le grand duché de Lithuanie.

BIRUN, (*Géogr.*) ville d'Asie, au pays de Khuarezme. C'est la patrie du fameux mathématicien Abu-Kiban.

BIRUN est encore le nom d'une ville des Indes, dans la province du Send, sur le fleuve Indus, à trente lieues de Manzura, selon d'Herbelot. (†)

BIRVIESCA, (*Géogr.*) ville d'Espagne dans la vieille Castille, capitale du pays de Bureva.

BIS, *dans le Commerce*, est un terme usité particuliérement lorsque par mégarde on a coté dans un livre deux feuillets du même nombre : en ce cas on met *bis* à côté du chiffre qui marque le nombre de l'un des deux feuillets, pour faire connoître qu'il est employé doublement ; parce que *bis* en Latin signifie *deux fois*. La même chose s'observe à l'égard des numéros que l'on met sur les pieces d'étoffe, lorsque l'on en a mis deux fois un même, pour n'être pas dans l'obligation de réformer toute une suite de cotes & de numéros. (*G*)

BIS, (*Musique.*) mot latin qui signifie *deux fois*, & dont on se sert en musique, soit pour faire recommencer un air quand il est fini, en disant *bis* à celui qui l'a chanté, & alors *bis* & *da capo* signifient la même chose ; soit pour marquer dans une piece de musique, qu'un même trait de chant doit être exécuté deux fois de suite, & alors on l'écrit au dessus du trait de chant qu'on a soin de renfermer entre deux marques, afin que le musicien sache où commence & finit le *bis*. On met encore *bis* à côté d'un vers d'une chanson qui doit être chantée deux fois. (*F. D. C.*)

BISCROME, (*Musique.*) mot Italien, qui signifie *triples-croches*. Quand ce mot est écrit sous une suite de notes égales, & de plus grande valeur que des *triples-croches*, il marque qu'il faut diviser en *triples-croches* les valeurs de toutes ces notes, selon la division réelle qui se trouve ordinairement faite au premier temps. C'est une invention des auteurs, adoptée par les copistes, surtout dans les partitions, pour épargner le papier & la peine. *Voyez* CROCHET (*Musique.*) (*S*)

BISACCIA, (*Géogr.*) petite ville d'Italie dans le royaume de Naples. *Long.* 33. 5. *lat.* 41. 3.

BISACRAMENTAUX, adj. pris subst. (*Histoire eccl.*) nom donné par quelques théologiens à ceux des hérétiques qui ne reconnoissent que deux sacremens, le baptême & l'eucharistie ; tels que sont les Calvinistes. (*G*)

BISAGE, s. m. (*Teinture.*) façon qu'on donne à une étoffe, & qui consiste à la faire passer d'une premiere couleur dans une autre. Le *bisage* est permis aux Teinturiers du petit teint.

BISAGOS, (*Géog.*) îles d'Afrique proche de

de la côte de Guinée, dont la principale eſt celle de Formoſa. *Long.* 2. *lat.* 11.

BISALTES, ſ. m. pl. (*Hiſtoire & Géogr. anc.*) peuples de Scythie, ſans aucune demeure fixe, & vivant de lait mêlé avec du ſang de cheval. Virgile en a fait mention au *III livre des Géorgiques*.

BISANTAGAN, (*Géogr.*) ville d'Aſie dans l'Indoſtan, au royaume de Cambaye.

BISBAL, (*Geogr.*) petite ville de la Catalogne en Eſpagne.

* BISCACHO, ſ. m. (*Hiſt. nat.*) animal du Pérou, qui a la queue de l'écureuil & la chair du lapin, & dont il faut attendre du temps & des obſervateurs une meilleure deſcription.

BISCARA, (*Géogr.*) ville d'Afrique au royaume d'Alger, dans la province de Labez. *Long.* 23. 20. *lat.* 35. 10.

BISCAYE, (*Géogr.*) province d'Eſpagne, qui a au nord la mer de Biſcaye, à l'occident les Aſturies, au midi la Caſtille vieille, & à l'orient le territoire d'Avala: elle eſt riche en mines de fer, & contient 21 villes enfermées de murailles. On prétend que le langage qu'on y parle eſt l'ancienne langue Celtique, qui eſt commune aux Biſcayens avec les Bas-Bretons, & ceux qui habitent la province de Galles en Angleterre. Bilbao en eſt la capitale.

BISCAYE, (*la nouvelle.*) *Géogr.* province du Mexique dans l'Amérique ſeptentrionale, dans l'audience de Guadalaxara, aux Eſpagnols.

BISCAYE, (*mer de*) *Géogr.* c'eſt une partie de l'Océan qui environne la partie ſeptentrionale de l'Eſpagne.

BISCHBURG, (*Géogr.*) petite ville de la Pruſſe Ducale ou Polonoiſe.

BISCHMARCK, (*Géogr.*) petite ville de la Poméranie, près de Stargard.

BISCHOFFS-HEIM, (*Géogr.*) ville d'Allemagne dans le cercle du bas Rhin, de l'électorat de Mayence. *Long.* 27. 7. *latit.* 49. 40. Il y a deux autres villes de ce nom, l'une en Franconie, l'autre en Suabe.

BISCHOFFS-LACK, (*Géogr.*) ville de la haute Carinthie, entre les rivieres de Pollent & de Zaher.

BISCHOFFS-TEIN, (*Géogr.*) petite ville & château de la Pruſſe.

BISCHOFFS-WERDA, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne dans le cercle de la haute-Saxe en Miſnie, à une lieue de Dreſde.

BISCHOFFS-ZELL, (*Géog.*) ville de Suiſſe dans le Turgaw. *Long.* 26. 53. *lat.* 47. 33.

BISCHWEILER, (*Géogr.*) ville & château de la baſſe-Alſace, proche de Strasbourg.

* BISCITE, (*Hiſt. Mod.*) c'eſt un lieu couvert à Conſtantinople où ſont une infinité de boutiques, remplies de toutes ſortes de marchandiſes & ſur-tout d'équipages pour les chevaux.

* BISCOTINS, ſubſt. m. (*Pâtiſſerie.*) ſorte de pâtiſſerie friande qui ſe fait de la maniere ſuivante. Prenez du ſucre ſelon la quantité de *biſcotins* que vous voudrez faire, faites le cuire à la plume; prenez une demi-livre de farine, pouſſez la dans le ſucre; remuez, faites une pâte; parſemez une table du ſucre en poudre; étendez deſſus votre pâte, pétriſſez la; quand elle ſera dure, pilez la dans un mortier avec un blanc d'œuf; de la fleur d'orange, un peu d'ambre; incorporez bien le tout; diviſez votre maſſe en petites boules; jetez ces boules dans de l'eau bouillante; enlevez les avec l'écumoire quand elles nageront à la ſurface; laiſſez les égoutter: poſez les enſuite ſur du papier, & les faites cuire à four ouvert. Cela fait, vous aurez ce qu'on appelle des *biſcotins*.

BISCUIT, ſ. m. (*terme d'ouvrier de bâtiment.*) ce ſont des cailloux qui ſe trouvent dans les pierres à chaux, & qui reſtent dans le baſſin après que la chaux eſt détrempée. (*P*)

BISCUIT, (*Marine.*) c'eſt du pain qu'on cuit deux fois pour les petits voyages, & quatre fois pour les voyages de long cours, afin qu'il ſe conſerve mieux. On le fait un mois avant l'embarquement; & ſur les vaiſſeaux du roi, il eſt de farine de froment épurée de ſon, & de pâte bien levée. Le *biſcuit* écraſé & en miettes s'appelle *machemoure*. *Voyez* MACHEMOURE. Pour conſerver le *biſcuit*, il faut de temps en temps le faire ſécher & lui faire prendre l'air.

Faire du biſcuit, aller faire du biſcuit; c'eſt *en termes de Marine*, en aller faire

proviſion lorſqu'on craint d'en manquer. (*Z*)

* Ce *biſcuit* ſe pétrit de la maniere ſuivante. On prend du froment de trois ou quatre mois, on le fait moudre; on n'emploie la farine que quinze jours après qu'elle eſt venue du moulin. Quand on veut l'employer, le boulanger ſépare de la maſſe environ vingt livres de levain : le levain eſt un morceau de pâte pris du levain de la derniere fournée faite entre onze heures & midi. A quatre heures il met ce levain dans le pétrin; il verſe deſſus environ dix pots d'eau plus que tiede, ſur-tout en hiver; il délaie le tout en y ajoutant une quantité de farine ſuffiſante, pour en obtenir une pâte qui ne ſoit ni dure ni molle; il ramaſſe cette pâte dans un coin du pétrin, & l'environne de farine pour l'empêcher de s'affaiſſer; il la laiſſe lever dans cet état pendant cinq ou ſix heures, puis il recommence à ajouter de l'eau, de la farine, & à délayer derechef. A une heure après minuit, il ajoute une troiſieme fois de l'eau & de la farine, à la concurrence de trente livres : toutes ces préparations donnent une maſſe de cent vingt livres. Il diviſe cette maſſe en deux parts : l'une ſervira pour le levain à la ſeconde fournée, l'autre ſervira pour faire le *biſcuit* de la premiere. A chaque fournée il augmente toujours la maſſe de levain de ſoixante livres, excepté à la derniere, où la part de pâte deſtinée pour faire le *biſcuit*, eſt de cent livres; & l'autre deſtinée au levain, n'eſt que de vingt. Il faut un huitieme plus de levain en hiver qu'en été. Le boulanger prend la maſſe de pâte deſtinée pour le *biſcuit*; il y verſe de l'eau chaude, la délaie, la met en eau blanche & épaiſſe, y pouſſe de la farine à deux ou trois repriſes, remue, pétrit, agite en tout ſens, frappe à coups de plat de main, manie, remanie, ramaſſe toute la pâte en un tas, la diviſe en quatre, continue de la travailler, raſſemble ces quatre parties en un ſeul tas, travaille, diviſe encore en quatre parties, qu'il rejoint derechef en un tas, travaille, tire la pâte du pétrin, & la jette ſur une table, où un autre boulanger la tourne, & manie juſqu'à ce qu'elle ſoit ferme & bien reſſuyée. Alors on la met en galette. On donne à la galette quatorze onces de pâte, qui ſe réduiſent par la cuiſſon à huit ou neuf onces. On diviſe toute la pâte en petites maſſes de quatorze onces, propres à faire autant de galettes; on tourne & retourne ces petites maſſes à meſure qu'on les ſépare, pour achever de les affermir; on les aplatit enſuite avec un billot, dont le milieu eſt un peu plus gros que les bouts, ce qui rend les galettes un peu concaves, & ne leur laiſſe que quatre à cinq lignes d'épaiſſeur par les bords. On les marque en croix avec un inſtrument qu'on appelle *croiſoire* ou *peigne*; on les retourne; on les couche à côté les unes des autres; on les laiſſe repoſer une demi-heure; & lorſque le four eſt chaud, on les pique de cinq à ſix coups d'un inſtrument de fer à trois pointes, qu'on appelle *piquet*; & on les enfourne quand on s'eſt apperçu qu'elles ont aſſez levé. C'eſt l'habitude de travailler qui apprendra quand le four eſt aſſez chaud, & que les galettes auront aſſez levé.

Le four eſt conſtruit de brique; ſa forme n'eſt pas différente des autres fours à boulanger. Il a deux piés & demi de haut, depuis la clef de la voûte juſqu'à la ſole; ſa bouche, deux piés de haut ſur deux de baſe; la ſole, neuf piés de large ſur neuf & demi de profondeur; l'hoſtil, trois piés de hauteur; le feu, deux piés de diſtance depuis la hauteur de la bouche du four juſqu'au manteau de la cheminée; le manteau, huit pouces au deſſus de la bouche.

Après avoir tiré les braiſes & écouvillonné, le boulanger enfourne les galettes à côté les unes des autres; ferme le four, & jette quelques pelletées de braiſe contre la porte. Au bout d'un quart-d'heure il examine ſi ſon *biſcuit* a pris couleur : s'il le trouve aſſez jaune, il laiſſe le four ouvert pendant un quart-d'heure; il écarte les braiſes qui étoient contre la porte, puis il la renferme : au bout d'un quart-d'heure ou environ, il tire quelques galettes des premieres enfournées, & les rompt; ſi elles ſont cuites, elles ſeront rouſsâtres en dedans par les bords; & le peu de mie contenue entre les croûtes, ſera ſpongieux & ſec : on preſſe cette mie; ſi on la trouve réſiſtante & ſeche, la galette eſt cuite.

Lorſque la galette eſt cuite, on la porte à la ſoute qu'on a bien nettoyée, & qu'on

fait chauffer pendant quatre jours : les soutes sont des lieux pratiqués sur les fours, boisés haut & bas, & bien calfatés. On l'y laisse un mois pour la ressuyer, & autant pour la rasseoir. On se contente en Provence, au lieu de l'enfermer dans une soute, de l'étaler à l'air dans un grenier, dont on observe de fermer les fenêtres dans les temps humides. Il ne faut par jour qu'un gindre ou maître de pelle, & deux pêtrisseurs, qui font chacun leurs trois fournées par jours.

Le *biscuit* se transporte dans les vaisseaux par un temps sec; on l'enferme aussi dans des soutes doublées, calfatées, natées & échauffées pendant six jours & six nuits : on les laisse ensuite reposer pendant trois ou quatre jours, après quoi on les remplit.

* BISCUIT, subst. m. (*Pâtissier.*) sorte de pâtisserie friande qui se fait de la maniere suivante. Prenez huit œufs, cassez les dans un vaisseau plat, battez les, jetez y une demi-livre de sucre en poudre, autant de farine, plutôt moins que plus, délayez; faites une pâte blanche, bien battue, & sans aucun pâton, arrosez cette pâte d'un peu d'eau de fleur d'orange en la battant; ayez des moules en losanges ou quarrés longs de fer blanc, enduisez les de beurre légérement; versez votre pâte dans ces moules, saupoudrez la de sucre, mettez au four, faites cuire à four ouvert; après la cuisson, glacez avec du sucre en poudre, & laissez refroidir.

* BISCUIT, *terme commun aux Faïenciers, aux Potiers de terre, & ouvriers en Porcelaine*; c'est le nom qu'ils donnent à la pâte qu'ils emploient à faire leurs vaisseaux, & sur laquelle ils appliquent ensuite la couverte. *Voyez* COUVERTE, & POTERIE DE TERRE, FAIENCE, & PORCELAINE.

BISE, f. f. (*Marine.*) vend de nord-est; c'est un vend sec & froid qui souffle dans l'hiver entre l'est & le septentrion. (*Z*)

BISE *ou* BIZE, f. f. (*Commerce.*) c'est un poids qui sert dans le royaume de Pégu à peser les marchandises : il revient à deux livres cinq onces, poids de Venise, ou trois livres neuf onces du poids léger de la même ville : chaque *bise* pese cent tecalis. *Voyez* TECALI. Au dessous de la *bise* le plus petit poids est l'abocco, qui ne pese que douze tecalis & demi; l'agito pese deux abocchi, & deux agiti la demi-*bise*, c'est-à-dire cinquante tecalis. (*G*)

BISE, adj. (*Teinture.*) on dit d'une étoffe qui a repassé une seconde fois à la teinture, qu'elle est *bisée*.

* BISEAU, f. m. chez presque tous les *ouvriers en fer & en acier*, se dit d'un petit talud que l'on pratique soit à la lime, soit à la meule, soit à la polissoire; mais plus ordinairement à la meule, tout le long du tranchant d'un instrument qui doit couper. On dit *lever un biseau*; & cette opération précede presque toujours la formation du tranchant; il y a même des instrumens où le tranchant reste en *biseau* plus ou moins court, selon que la matiere qu'ils ont à couper est plus ou moins dure; telles sont les forces, les cisailles, *&c.* On ne le laisse pas aux petits ciseaux, ou du moins il y est presque insensible.

BISEAU, (*en terme de Diamantaire,*) sont les principales faces qui environnent la table d'un brillant; ces *biseaux* sont encore recoupés par en bas en plusieurs petites facettes qu'on appelle indifféremment *ciseaux recoupés* ou *facettes recoupées*.

BISEAUX, (*Jardinage & Architecture.*) *Voyez* CHAMFRAIN.

BISEAU, (*ustensile d'Imprimerie.*) c'est un morceau de bois long, large de douze à quinze lignes dans sa partie la plus large, sur sept à huit lignes d'épaisseur, très-uni d'un côté & de l'autre, qui va en diminuant depuis sa tête jusqu'à son extrémité. Il y en a de taillés pour la couche droite, & d'autres pour la couche gauche; ainsi ils ne peuvent être changés de côtés; ils sont plus ou moins longs, suivant la grandeur de l'ouvrage. Le côté uni du *biseau* soutient une des extrémités des lignes, & l'autre côté donne la facilité de serrer la forme avec les coins.

BISEAUX, (*dans l'orgue.*) c'est le diaphragme qui est placé entre le corps du tuyau & son pié.

BISEAU, outil dont les *Tourneurs* se servent : il est d'acier; le tranchant en est formé par un plan incliné en angle aigu à la longueur de l'outil, & dont l'arête est aussi oblique à cette même longueur : il y

en a de droits, de gauches, de ronds, de revers. Tous ces outils sont emmanchés dans des manches de bois garnis de viroles.

BISEGLIA, (*Géog.*) ville d'Italie, au royaume de Naples, dans la terre de Bari, près le golfe de Veniſe. *Longit.* 34. 19. *lat.* 41. 18.

* BISENTINA, (*Géogr.*) petite île dans le lac de Bolſena, dans l'état de l'Egliſe.

BISER, v. n. (*Agriculture.*) c'eſt baiſſer, noircir, dégenerer d'année en année; les Laboureurs prétendent que le froment le meilleur *bije* & finit par devenir meteil & ſeigle, même dans les terres les plus fortes; auſſi recommandent-ils de les réveiller par la nouveauté du grain, & d'en aller chercher au loin pour cet effet, au moins tous les trois ou quatre ans. Mais le froment, quoique plus ſujet à *bijer* que les autres grains, ne *bije* pas ſeul; la même choſe arrive aux avoines dans les terres froides, où l'on n'obtient qu'une avoine folle, qui donne beaucoup d'épis & de paille, & point de grain. *Voyez l'article* AVOINE.

BISERTE, (*Géog. anc. & mod.*) ville maritime d'Afrique, dans le royaume de Tunis. *Long.* 28. 10. *lat.* 37. 20.

BISET, ſ. m. (*Hiſt. nat. Ornith.*) *columba livia*, oiſeau qui reſſemble beaucoup à notre pigeon, mais il eſt un peu plus petit, les piés ſont rougeâtres, & le bec eſt blanchâtre; il y a un peu de couleur pourpre auprès des narines; les plumes ſont par tout le corps de couleur cendrée, à l'exception du bout de la queue qui eſt noirâtre, & des plumes du milieu qui ſont un peu rouſsâtres; le deſſous du cou & les côtés paroiſſent de couleur de pourpre & de couleur verdâtre à différens aſpects; le deſſus du cou eſt de couleur cendrée teinte de pourpre; les quatre plus longues plumes de l'aile ſont noirâtres & légérement teintes de roux; les plus petites ſont cendrées; celles du milieu ſont à moitié de couleur cendrée, & l'autre moitié qui eſt celle du deſſus, eſt noirâtre, & les plumes qui ſont les plus proches du corps ſont rouſsâtres. Cet oiſeau a près de quatorze pouces de longueur depuis la pointe du bec juſqu'à l'extrémité de la queue; il differe du pigeon ramier en ce qu'il eſt beaucoup plus petit, & qu'il n'a point comme celui-ci de taches blanches autour du cou & dans les ailes. Willughbi, *Ornith. Voyez* OISEAU. (*I*)

BISETTE, ſ. f. (*Commerce.*) eſpece de dentelle de fil de lin blanc, très-baſſe, & de peu de valeur; elle ſe travaille ſur le couſſin, à l'épingle & au fuſeau, comme les autres dentelles.

BISEURS, ſ. m. (*Teinture.*) c'eſt ainſi qu'on appeloit autrefois les maîtres Teinturiers du petit-teint, parce qu'il n'étoit permis qu'à eux de faire le biſage & reparage.

BISHOPS-CASTLE, (*Géogr.*) petite ville d'Angleterre, de l'évêché de Hereford, dans le Shropshire.

BISIGNANO, (*Géogr.*) ville d'Italie, au royaume de Naples, dans la Calabre, avec titre de principauté. *Long.* 34. 10. *lat.* 39. 37.

BISMARCK, (*Géog.*) petite ville d'Allemagne, dans la vieille Marche de Brandebourg, ſur la Bieſe.

BISMUTH, (*Chimie & Minéralogie.*) c'eſt un demi-métal ou métal imparfait, qui paroît être un aſſemblage de cubes aſſez grands, formés par de petites lames minces appliquées les unes ſur les autres: ſa couleur reſſemble aſſez à celle de l'étain & de l'argent; mais lorſqu'il a été expoſé quelque temps à l'air, il devient bleuâtre; il a beaucoup de reſſemblance avec le régule d'antimoine & avec le zinc: le *biſmuth* eſt très-caſſant & facile à réduire en poudre; il n'eſt point de demi-métal ſi aiſé à fondre; en effet il ſuffit de l'approcher d'une chandelle pour qu'il ſe mette à couler.

On trouve beaucoup de *biſmuth* en Saxe, dans les mines de Sneeberg & de Freyberg, ainſi que dans preſque toutes les mines d'où on tire du cobalt; il eſt ordinairement lié à une pierre dure dans ſa mine, qui eſt peſante, d'une fonte tantôt dure, tantôt aiſée, brillante comme de l'argent, & dont les ſignes diſtinctifs ſont d'être de couleurs très-variées, comme jaune, verdâtre, rougeâtre, & de couleur de gorge de pigeon; il s'en trouve de blanche ou de couleur d'argent ſans aucun autre mélange: les Allemands l'appellent *miſſpickel*, mais c'eſt

un minéral purement arſenical. La vraie mine de *biſmuth* contient, 1°. beaucoup d'arſenic; 2°. une partie ſemi-métallique ou réguline; 3°. une terre pierreuſe & vitrifiable, qui donne une couleur bleue au verre. M. Henckel n'y veut point admettre de ſoufre.

Il paroît que les anciens n'ont eu aucune connoiſſance du *biſmuth*; Agricola l'a confondu avec une eſpece de mine de plomb, qu'il nomme *pyrites plumbi cinereus*; d'autres l'ont appelé étain cendré, *ſtannum cinereum*: on le trouve ſouvent déſigné par *étain de glace*. On l'a ſouvent qualifié de *marcaſſite* par excellence, & de *tectum argenti*, parce que l'on ſoupçonne aſſez ordinairement une mine d'argent dans ſon voiſinage. Quelques naturaliſtes ont prétendu qu'il ne ſe trouvoit que dans les mines d'étain: mais cette opinion eſt mal fondée, attendu qu'il eſt certain qu'il eſt très-ſouvent pur & ſans mélange d'aucun étain ou autre métal. Lazare Ercker croit que le *biſmuth* n'eſt qu'une mine d'argent qui n'a pu parvenir à maturité. Il paroît qu'on ne lui a donné tant de noms différens, & qu'on n'a eu ſur ſon compte des opinions ſi variées, qu'à cauſe des rapports & de la reſſemblance qu'il a avec pluſieurs autres métaux.

Il eſt vrai en effet que le *biſmuth* contient ordinairement de l'argent, mais c'eſt en ſi petite quantité, qu'il eſt plus avantageux de le travailler pour d'autres uſages.

Le *biſmuth* a beaucoup de rapport avec le plomb; ſi on le diſſout dans du vinaigre, il l'adoucit comme lui, & produit un ſucre tout-à-fait ſemblable à celui de ſaturne: mais il ſe diſſout beaucoup plus facilement que le plomb dans l'eſprit de nitre, & y produit une effervescence conſiderable, ce qu'on ne remarque pas dans le plomb.

Le *biſmuth* a la propriété de ſe mêler très-facilement à tous les métaux, même les plus durs; c'eſt ce qui lui a mérité quelquefois le nom d'*aimant des métaux*: mais il les rend plus légers & plus caſſans en raiſon de la quantité qu'on y en a ajoutée. Si on en mêle au cuivre dans la fonte, il le blanchit; ſi on le joint à l'étain, il le rend plus ſonore, plus blanc, & lui donne une conſiſtance approchante de celle de l'argent: c'eſt ce qu'on peut remarquer viſiblement dans l'étain d'Angleterre, qui ſe fait, dit-on, par le mélange d'une certaine quantité de *biſmuth*, de régule d'antimoine & d'étain, & même une portion de cuivre. Nonobſtant la facilité qu'a le *biſmuth* de ſe mêler avec tous les métaux, une ſingularité bien remarquable, c'eſt qu'à la fonte, quelque choſe qu'on faſſe, on ne peut venir à bout de l'unir au zinc, tandis qu'il paroît avoir tant d'affinité & de rapport avec ce demi-métal, que quelques naturaliſtes les ont confondus & les ont pris l'un pour l'autre.

Le *biſmuth* facilite conſidérablement la fonte des métaux, qu'il pénetre & qu'il diviſe; c'eſt ce qui a donné lieu de croire qu'on pourroit s'en ſervir avec ſuccès au lieu de plomb pour coupeller. C'eſt cette même qualité qui fait que lorſqu'il a été fondu avec de l'argent, de l'étain ou du plomb, ces métaux ſont rendus par-là plus propres à s'amalgamer avec le vif argent; & ſi on vient enſuite à paſſer l'almagame au chamois, on remarque que le vif-argent entraîne viſiblement avec lui beaucoup plus de métal qu'il n'auroit fait ſans cela.

On dit que les Droguiſtes, lorſqu'ils ſont de mauvaiſe foi, ſavent tirer avantage de la connoiſſance qu'ils ont de cette derniere propriété du *biſmuth*, dont ils ſe ſervent pour falſifier leur mercure & en augmenter le poids.

Pour tirer le *biſmuth* de ſa mine, il ne faut pas plus de travail que pour tirer l'antimoine de la ſienne: lorſque la mine eſt riche, il ſuffit de la caſſer en morceaux, de la mettre dans un pot de terre ou de fer, & d'allumer un feu de bois tout autour; ſi elle eſt pauvre & d'une fonte plus dure, il faut y joindre du flux noir, du ſel commun, & du ſel de verre, & la traiter comme on fait l'étain ou le plomb, en obſervant de donner un feu modéré; car il n'en faut que peu pour réduire en ſcories les matieres hétérogenes qui y ſont mêlées, outre qu'il ſe réduit en chaux & ſe volatiliſe aiſément au grand feu.

Lorſque le *biſmuth* eſt en fonte, l'arſenic dont il abonde, s'en ſépare par ſublimation, & c'eſt en quoi ce minéral reſſemble beaucoup au cobalt, à qui il eſt

quelquefois ſi étroitement uni dans la mine, qu'il eſt très-difficile de les ſéparer. *Voyez l'article* COBALT.

En effet, ils contiennent l'un & l'autre non ſeulement beaucoup d'arſenic, mais encore ils ont tous les deux pour baſe, une terre bleue, propre à faire le bleu d'émail; on la voit même dans quelques mines de *biſmuth* toute formée avant que de les travailler. Cette terre bleue que le *biſmuth* dépoſe à la fonte, & que les Allemands appellent *wiſmuth graupen (farine de biſmuth)* en fait la baſe; c'eſt ſuivant M. Henkel, une terre fixe, eſſentielle au *biſmuth* & au *cobalt*, à qui elle eſt intimement unie; cette terre eſt non-métallique, attendu que quelque peine qu'on ſe ſoit donnée, on n'a jamais pu en tirer la moindre partie de métal. Encore une choſe qui eſt commune à ces deux minéraux, c'eſt que s'ils demeurent pendant quelque temps entaſſés tels qu'ils ſortent de la mine, ſoit qu'ils ſoient expoſés à l'air, ſoit qu'on les mette à couvert, ils produiſent des vapeurs d'une odeur arſenicale très-ſenſible & très-dangereuſe, & fleuriſſent de couleur de fleurs de pêcher. Le même M. Henkel dit qu'on en peut faire des criſtaux ou du vitriol, non ſeulement verds, mais encore d'un beau rouge pourpre; ce qui ſe fait, ſuivant M. Pott, en verſant de l'eau ſur la mine du *biſmuth*, ou en la laiſſant expoſée à la roſée ou à la pluie. On tire auſſi du *biſmuth* un magiſtere & des fleurs qui ſont un bon coſmétique. *Voyez l'article* BLANC DE BISMUTH. Le *biſmuth* diſſous dans l'eſprit de nitre & précipité par l'eau, donne une poudre blanche qu'on recommande pour les maladies inflammatoires. Mais il paroît, qu'attendu l'arſenic dont ce demi-métal abonde, l'uſage interne en doit être regardé comme fort ſuſpect. *Voyez l'excellente diſſertation de* M. Pott *ſur le biſmuth, imprimée à Berlin en* 1739. (—)

On peut auſſi, ſuivant M. Pott, faire du vitriol de *biſmuth* d'une autre façon; c'eſt en prenant 1 ½ partie de *biſmuth* en poudre, & une partie d'huile de vitriol: on les met en diſtillation; on en tire tout le flegme à feu modéré; on calcine le réſidu qu'on pulvériſe enſuite; on reverſe deſſus le flegme qui en a été diſtillé la premiere fois, en y joignant autant ou même plus d'eau commune: on filtre le produit; on le fait évaporer, & on laiſſe la criſtalliſation ſe faire.

Le *biſmuth* diſſous dans l'eſprit de nitre, donne une encre de ſympathie fort curieuſe, qui eſt de l'invention de M. Hellot, de l'Académie royale des Sciences. *Voyez l'article* ENCRE DE SYMPATHIE.

Les Alchimiſtes font très-grand cas du *biſmuth*, & le regardent comme une matiere très-digne de leurs recherches; ils ont cru pouvoir en tirer l'alkaeſt ou leur diſſolvant de tous les métaux, & même le remede univerſel. On le trouve déſigné dans les livres des adeptes, ſous les noms de *mine brillante de ſaturne*, de *dragon de montagne*, de *fleurs des métaux*, d'*electrum immaturum*, & de *ſaturne philoſophique*. (—)

BISNAGAR, (*Géogr.*) grande ville d'Aſie, dans les Indes, capitale d'un royaume de même nom, appelée auſſi *Carnate*. Les habitans ſont extrêmement ſuperſtitieux. *Long.* 95. 30. *lat.* 13. 20.

BISNOW, (*Hiſt. mod.*) nom d'une ſecte de *banjans*, dans les Indes. Ils appellent leur dieu *ram-ram*, & lui donnent une femme. Ils parent leurs idoles de chaînes d'or, de colliers de perles, & de toutes ſortes de pierreries. Ils chantent dans leurs agoges ou moſquées des hymnes en l'honneur de ces divinités, accompagnant leurs chants de danſes, du ſon des tambours, des flageolets, des baſſins de cuivre, & d'autres inſtrumens, dont ils jouent pendant leurs prieres. Ce dieu n'a point de lieutenant comme celui de la ſecte de Samarath: mais il fait tout par lui-même. Ces *banjans* ne vivent ordinairement que d'herbes & de légumes, de beurre frais, & de lait. Leur meilleur mets eſt l'*atſchia*, qui eſt compoſé de citrons confits au ſel avec du gingembre, de l'ail, & de la graine de moutarde. Ceux de cette ſecte ſe mêlent la plupart de marchandiſe, & entendent merveilleuſement bien le commerce. Leurs femmes ne ſe brûlent point ſur le bûcher de leurs maris, comme celles de la ſecte de Samarath; mais elles demeurent toujours veuves. *Mandelſlo, tom. II. d'Olearius.* (*G*)

BISON, ſ. m. (*Hiſtoire nat. Zoolog.*)

bœuf sauvage dont les anciens ont fait mention : on l'a comparé au bœuf ordinaire pour la forme principale du corps & pour la grandeur, & au cheval & au lion pour la criniere. On a prétendu qu'il est indomptable & plus prompt à la course que le taureau. Selon le rapport des différens auteurs qui ont parlé du *bison*, il a les cornes pointues & recourbées à l'extrémité comme un hameçon, la langue rude comme une rape, la tête courte, les yeux grands, ardens & menaçans, le front large, & les cornes assez éloignées l'une de l'autre pour que trois gros hommes puissent s'asseoir entre les deux, le dos bossu, le poil noirâtre, & non rouge, ni roux, à ce que prétend Aldrovande.

On a donné le nom de *bison* aux taureaux sauvages d'Amérique, que les habitans de la Floride nomment *butron*. Ces *bisons* ont les cornes longues d'un pié, le dos bossu comme le chameau, le poil long & roussâtre, & la queue semblable à celle du lion. Il paroît que ces taureaux d'Amérique sont de la même espece que ceux dont les anciens ont fait mention sous le nom de *bison*, & qu'ils ont dit être fréquens *in tractu saltûs Hercinii* & dans tout le nord. Les Américains se revêtent de la peau de leurs bœufs, & s'en font des couvertures pour se défendre de la rigueur du froid. *Voyez Aldrov. de Quad. bisul. pag.* 353. *& suiv. Ray, Quad. synop. page* 71. *Voyez* TAUREAU. *(I)*

Les cornes du *bison* sont estimées sudorifiques & propres pour résister au venin, si on les prend en poudre, depuis un scrupule jusqu'à un gros; la fiente en est fort résolutive. *(N)*

BISON, *terme de blason*, c'est la même chose que *bufle*. *Tête de bison couronné.* *(V)*

BISQUAINS, s. f. plur. *(Commerce.)* ce sont des peaux de mouton garnies de leur laine, qui ont été passées & préparées chez les Mégissiers. C'est avec ces peaux que les Bourreliers font des couvertures aux colliers des chevaux de tirage. *Voyez* HOUSSE.

BISQUE, subst. m. *terme de Paumier*, qui signifie l'avantage qu'un joueur fait à un autre, en lui donnant un quinze pour toute chose; & le joueur qui reçoit cet avantage, peut prendre ce quinze dans tel endroit de la partie que bon lui semble. Ainsi *prendre bien sa bisque*, signifie placer à propos ce quinze.

BISQUE, s. f. (*Cuisine.*) sorte de potage en ragoût; on en fait de gras & de maigres; aux écrevisses, en légumes, comme lentilles; *&c.* c'est toujours une purée qu'on répand sur le potage, ou sur d'autres mets, & cette purée ne se fait pas autrement que les autres. *Voyez* PURÉE.

BISSAO, (*Géogr.*) île d'Afrique sur la côte de Nigritie, habitée par des Negres. Sa circonférence est de 40 lieues.

BISSE, s. f. *terme de Blason.* Serpent qui paroît dans les armoiries, formant plusieurs sinuosités en ondes à cause de sa longueur, dont la tête posée en fasce s'éleve au haut de l'écu & la queue s'étend en bas vers la pointe. La bisse est nommée *guivre* lorsqu'elle semble dévorer un enfant. D'autres disent qu'il vient du mot françois *bis*, qui signifie *gris cendré*, à cause que ces sortes de serpens sont presque tous de cette couleur. *(V.)*

BISSECTION, s. f. *en Géométrie*, est la division d'une étendue quelconque, comme un angle, une ligne, *&c.* en deux parties égales; c'est ce qu'on nomme autrement *bipartition*. *Voyez* DIVISION, *&c.* *(E)*

BISSEXTILE, adj. année *bissextile, en Chronologie*, est une année composée de trois cents soixante-six jours: elle arrive une fois en quatre ans par l'addition d'un jour dans le mois de février, pour retrouver les six heures que le soleil emploie dans un an au delà de trois cents soixante-cinq jours qu'il met ordinairement dans son cours annuel, lesquelles six heures en quatre ans font vingt-quatre heures, & par conséquent un jour entier. Par cette addition la longueur de l'année est à-peu-près la même que celle de la révolution de la terre autour du soleil. *Voyez* AN.

Le jour ajouté de la sorte se nomme aussi *bissextil*, César l'ayant fixé au jour qui précede le 24 février, qui chez les Romains étoit le six des calendes de mars.

Le 24 février se comptoit deux fois cette année, & on disoit par conséquent deux

fois (*bis*) le ſixieme des calendes de mars, *ſexto calendas Martii*; c'eſt pour cette raiſon que le jour intercalaire & l'année où il eſt inſeré, ſont l'un & l'autre nommés biſſextils. Comme dans cette année fevrier a 29 jours, le jour de S. Mathias, qui eſt le 24 de ce mois dans l'année ordinaire, ſe celebre alors le 25; & l'année *biſſextile* a deux lettres dominicales, dont l'une ſert juſqu'à la vigile de S. Mathias, l'autre juſqu'au reſte de l'année. *Voyez* LETTRE DOMINICALE.

Si l'année ſolaire étoit véritablement & exactement de 365 jours, 6 heures, l'année commune ſe retrouveroit exactement au bout de quatre ans avec l'année ſolaire; mais l'année ſolaire étant de 365 jours, 5 heures 49 minutes, il s'en faut 44 minutes que ces deux années ne s'accordent au bout de quatre ans.

Les Aſtronomes chargés par Gregoire XIII, de la réformation du calendrier, obſervant donc que le *biſſextil* en quatre ans ajoutoit 44 minutes à l'eſpace de temps que met le ſoleil à retourner au même point du zodiaque, & trouvant que ces minutes ſurnuméraires formeroient un jour en 133 ans, réſolurent de prévenir le changement qui s'introduiroit ainſi peu-à-peu dans les ſaiſons, & pour cela ils ordonnerent que dans le cours de 400 ans, on retrancheroit trois *biſſextiles*; ce fut pour cette raiſon que l'année 1700 ne le fut point; 1800 & 1900 ne le ſeront pas non plus: mais 2000 le ſera, & ainſi du reſte. *Voyez* CALENDRIER GREGORIEN. (*O*)

* BISSUS, ſ. m. (*Hiſt. nat. anc.*) matiere propre à l'ourdiſſage, & plus précieuſe que la laine. Les plus habiles critiques n'ont pas encore bien éclairci ce que les anciens entendoient par le *biſſus*. Ils en ont ſeulement diſtingué de deux ſortes: celui du Grec, qui ne ſe trouvoit que dans l'Elide, & celui de Judée qui étoit le plus beau. L'auteur nous apprend que celui-ci ſervoit aux ornemens ſacerdotaux, & même que le mauvais riche en étoit vêtu: mais comme ſous les noms de *biſſus*, les anciens ont confondu les cotons, les ouates, en un mot tout ce qui ſe filoit & étoit plus précieux que la laine, il n'eſt pas aiſé de dire au juſte ce que c'étoit, & s'il ne s'en tiroit pas du *pinna marina*, coquillage ou eſpece de grande moule de deux pieces, larges, arrondies par en haut, pointues par en bas, fort inégales en dehors, d'une couleur brune & liſſe en dedans, tirant vers la pointe ſur la couleur de nacre de perles, longues depuis un pié juſqu'à deux & demi, portant à l'endroit le plus large environ le tiers de leur longueur, & garnies vers la pointe du côté oppoſé à la charniere, d'une houpe longue d'environ ſix pouces plus ou moins, ſelon la grandeur du coquillage, compoſée de pluſieurs filamens d'une ſoie fort déliée & brune, qui regardés au microſcope, paroiſſent creux; qui donnent, quand on les brûle, une odeur urineuſe comme la ſoie; & qu'Ariſtote qui les nomme *biſſus*, ou ſoie, des coquilles qui les portent, nous dit qu'on peut filer: il n'y a donc guere de doute que cette ſoie n'ait été employeé pour les habits des hommes riches dans un temps où la ſoie n'étoit que peu connue, & que les anciens ne l'aient nommée *biſſus*, ſoit par ſa reſſemblance avec le *biſſus*, dont ils filoient des étoffes précieuſes, ſoit qu'elle fût elle-même le *biſſus* dont ils faiſoient ces étoffes. Ce qu'il y a de certain, c'eſt que le *biſſus* du *pinna marina*, quoique filé groſſiérement, paroît beaucoup plus beau que la laine, & approche aſſez de la ſoie: on en fait encore à préſent des bas, & d'autres ouvrages qui ſeroient plus précieux ſi la ſoie étoit moins commune. Pour filer le *biſſus*, on le laiſſe quelques jours dans une cave, afin de l'amollir & de l'humecter; puis on le peigne pour en ſéparer la bourre & les autres ordures; après quoi on le file comme la ſoie.

Les poiſſons qui donnent le *biſſus*, s'en ſervent pour attacher leurs coquilles aux corps voiſins; car comme ils ſont plantés tous droits ſur la pointe de leur coquille, ils ont beſoin de ces filamens qu'ils étendent tout au tour, comme les cordages d'un mât, pour ſe ſoutenir dans cette ſituation.

De quelque maniere que le *pinna marina* forme ſes filamens, Rondelet nous dit qu'ils ſont plus beaux & plus ſoyeux que ceux des moules, & qu'ils en different autant que la ſoie differe de l'étoupe.

V. PINNA

V. Pinna Marina, & les *mémoires de l'académie des ſciences, année 1712. page 204.*

BISTI, *voyez* Beisti.

BISTOQUET, ſ. m. (*Paumier.*) inſtrument pour jouer au billard : c'eſt une eſpece de maſſe fort peſante & épaiſſe, dont la queue eſt plate & recourbée. On s'en ſert pour frapper la bille d'un coup ſec, lorſqu'elle eſt avancée ſur le tapis, & qu'on s'eſt interdit l'uſage de la maſſe ordinaire.

BISTORTE, ſ. f. *biſtorta*, (*Hiſt. nat. bot.*) genre de plante dont la fleur n'a point de pétales; elle eſt compoſée de pluſieurs étamines qui ſortent d'un calice découpé. Le piſtil devient une ſemence ordinairement triangulaire, & renfermée dans une enveloppe qui a ſervi de calice à la fleur. Ajoutez au caractere de ce genre, que les fleurs ſont diſpoſées en épi, & que les racines ſont charnues, tortues, repliées ordinairement les unes ſur les autres, & garnies de chevelu. Il ſe trouve des eſpeces de ce genre, qui outre les fleurs & les ſemences, portent des tubercules qui pouſſent de petites feuilles & de petites racines. Tournefort, *Inſt. rei herb. Voyez* Plante. (*I*)

Biſtorta radice minus intorta, J. B. 3. 538. Ses racines ſont ſeules en uſage; elles ſont deſſicatives, aſtringentes, bonnes dans toutes les eſpeces de pertes & de flux, dans le piſſement de ſang & l'incontinence d'urine; on les croit alexipharmaques; ſalutaires dans les fievres peſtilentielles; elles réſiſtent au poiſon, & l'on peut s'en ſervir dans les morſures & piqûres d'animaux vénimeux. (*N*)

BISTOURI, ſ. m. inſtrument de *Chirurgie*, en forme de petit couteau, deſtiné à faire des inciſions: on en a de droits & de courbes. On conſidere deux parties à cet inſtrument; la lame & le manche: la lame doit être d'un bon acier bien trempé. La partie de la lame qui eſt oppoſée à la pointe, ſe nomme le *talon*; c'eſt un quarré alongé, percé dans ſon milieu pour y paſſer un clou. L'extrémité poſtérieure du talon ſe termine par une queue fort courte, qui finit par un petit rouleau ou par une petite lentille de deux lignes de diametre, pour s'arrêter ſur la châſſe avec fermeté, & empêcher que la lame ne tourne comme celle d'un raſoir. La partie tranchante du *biſtouri* droit eſt perpendiculaire, & ſon dos forme une ligne oblique, & a une ligne d'épaiſſeur à ſa baſe; il va inſenſiblement en diminuant juſqu'à la pointe. On conſidere en outre à la lame d'un *biſtouri* le biſeau & l'évidé. Le biſeau eſt une petite ſurface plate qui commence à la baſe de la lame, & qui accompagne le dos de chaque côté dans preſque toute ſa longueur. Cette ſurface ſe fait par la meule; elle a environ une ligne de diametre, & va inſenſiblement ſe perdre avant d'être arrivée à la pointe. On appelle l'*évidé* l'eſpace qui eſt compris depuis le biſeau juſqu'au tranchant, il eſt un peu cave; il s'étend depuis le talon juſqu'à la pointe; il eſt fait par la rondeur de la meule; ſon utilité eſt de rendre le tranchant plus fin, en diminuant de la matiere. *Fig.* 1. *Pl. II.*

Le *biſtouri* courbe doit avoir les mêmes qualités; la courbure n'en doit pas être fort grande: il faut qu'elle commence dès ſa baſe, qu'elle ſe continue inſenſiblement juſqu'à la pointe, & que dans tout le trajet, la courbure n'excede pas trois lignes. Le tranchant eſt dans la courbure. *Fig.* 1. *Pl. II.*

Je me ſers dans pluſieurs cas, & ſur-tout dans l'extirpation des cancers, d'un *biſtouri* courbe, tranchant ſur ſa convexité. Cet inſtrument a beaucoup d'avantage, parce que le tranchant agit tout-à-la-fois dans toute ſa longueur; & dans les *biſtouris* ordinaires, il n'y a preſque que la pointe qui ſoit d'uſage.

Le manche des *biſtouris* eſt compoſé de deux lames d'écaille de la même configuration que la lame. Elles ſont percées à leur baſe d'un trou qui doit être moins large que celui du talon ſur lequel elles s'appliquent; & auquel elles ſont unies par un clou de fil de laiton rivé ſur deux roſettes d'argent. L'extrémité de la châſſe eſt auſſi percée, & les deux pieces ſont jointes par un clou rivé pareillement.

Les dimenſions des *biſtouris* peuvent varier; ils ont communément deux pouces au plus de tranchant, & les autres parties ſont proportionnées à celle-ci.

Il y a des *biſtouris* boutonnés par leur

extrémité ; on s'en ſert dans les cas où l'on craint de piquer les parties par la pointe de l'inſtrument : on ſe ſert auſſi de *biſtouris* à deux tranchans, pour l'ouverture des abcès, l'opération du ſéton, *&c. Fig.* 3. *Pl. II.*

BISTOURI A LA LIME, eſt un inſtrument de l'invention de M. Petit ; c'eſt un couteau dont la lame a deux pouces & demi de longueur, dont le tranchant eſt mouſſe, & qui n'a été trempé qu'après avoir été fabriqué. La pointe de ce *biſtouri* eſt terminée par un petit bouton. Il eſt monté ſur un manche d'ivoire taillé à pans. L'uſage de ce *biſtouri* eſt de dilater les étranglemens dans différentes opérations, comme dans les hernies, *&c.* ce qu'il exécute ſans aucun danger, parce que ſon tranchant qui eſt mouſſe, ne coupe que les parties qui réſiſtent. *Pl. III. Fig.* 17.

BISTOURI *gaſtrique*, eſt un inſtrument inventé par M. Morand pour dilater les plaies du bas-ventre, afin de réduire les parties qui en ſont ſorties. Cet inſtrument eſt compoſé de deux pieces ; une fixe, & une mobile : la piece fixe eſt ſemblable à un manche de ciſeau, excepté qu'elle eſt plus longue ; elle eſt terminée d'un côté par un anneau, & de l'autre par un ſtilet ou une fonde boutonnée, & un peu recourbée : la piece mobile eſt plus courte ; elle eſt compoſée d'une lame dont le tranchant eſt extérieur, & d'un petit manche au bout duquel eſt un anneau ſemblable à celui de la piece fixe ; la partie antérieure de la lame eſt jointe à la piece fixe par une petite charniere à jonction paſſée ; l'union de la piece mobile à l'immobile eſt à deux pouces de diſtance du bout du ſtilet. *V. fig.* 4. *pl. IV.* Pour ſe ſervir de cet inſtrument, on le tient par les anneaux comme des ciſeaux ; on porte perpendiculairement le ſtilet dans l'endroit où l'on veut dilater, & lorſqu'il eſt entré auſſi avant qu'il eſt néceſſaire, on éloigne la partie mobile de l'immobile, afin de couper avec le tranchant les parties qui font l'étranglement. Cet inſtrument réunit la ſonde & le *biſtouri* qui occupoient les deux mains du chirugien. C'eſt un grand avantage, puiſque l'opérateur en ſe ſervant du *biſtouri gaſtique*, peut ranger de l'autre main les inteſtins, & ſe diſpenſer d'emprunter le ſecours d'une main étrangere, qui n'eſt jamais ſi ſure que la ſienne.

BISTOURI *herniaire*, eſt un *biſtouri* courbe caché dans une canule qui n'eſt plus en uſage ; pour dilater l'anneau du muſcle oblique externe dans l'opération de la hernie. Feu M. de la Peyronie, premier chirurgien du roi, a changé la deſtination de cet inſtrument, lequel, au moyen de quelques corrections qu'il y a faites, eſt fort convenable pour l'opération du phymoſis.

Cet inſtrument eſt compoſé de deux pieces principales ; d'une canule d'argent ou d'acier, & d'un *biſtouri*. *Voyez fig.* 15. & 16. *Pl. III.*

La canule eſt arrondie, longue de quatre pouces, épaiſſe de quatre lignes à ſa partie poſtérieure ; elle va inſenſiblement en diminuant pour ſe terminer par une pointe un peu mouſſe. Cette canule eſt un peu courbe dans toute ſa longueur ; ſa partie ſupérieure & poſtérieure eſt plate depuis le manche, à la longueur de quatorze lignes : on obſerve dans le plus large de cette ſurface un trou taraudé pour recevoir une vis qui ſert à attacher un reſſort : cette ſurface plate eſt bornée par une éminence olivaire qui s'éleve du corps de la canule à la hauteur de trois lignes, & qui peut avoir trois lignes & demie d'épaiſſeur, ſur cinq lignes de longueur.

La canule eſt fendue à jour, ſuivant l'épaiſſeur de ſon corps ; de maniere que cette fente regne ſupérieurement depuis la fin de la ſurface plate juſqu'à l'extrémité antérieure de la canule, coupant dans ce chemin l'éminence olivaire en deux ; & inférieurement elle ſe termine à quatre ou cinq lignes de l'extrémité antérieure, de ſorte que ce qui reſte de la canule eſt coupé en talut, & ne paroît point du côté de ſa convexité.

L'éminence olivaire qui eſt coupée en deux par la fente que nous venons d'obſerver, eſt percée diamétralement & dans ſon milieu, ayant une de ſes ailes tournée en écrou pour recevoir une vis ſaillante.

La partie poſtérieure de la canule ſe termine par une ſoie maſtiquée dans un manche d'ébene ou d'ivoire tourné en pommette ; il doit être aſſez gros, & de la longueur de deux pouces quatre lignes.

Il y a en outre une petite lame d'acier battue à froid pour faire reſſort ; ſa figure eſt pyramidale ; elle eſt très-mince, large de deux lignes & demie vers ſa baſe, & d'une bonne ligne & demie à ſa pointe, qui eſt mouſſe & arrondie ; ſa longueur eſt de quatorze lignes ; elle eſt recourbée dans ſon milieu, de maniere que la pointe s'éloigne de l'axe. Ce reſſort eſt percé à ſa baſe pour le paſſage d'une vis qui s'engage dans l'écrou qui eſt pratiqué à l'endroit le plus large de la ſurface plate de la canule, pour fixer & attacher une extrémité du reſſort ſur la canule, tandis que ſon autre extrémité éloignée de l'axe de la canule, pouſſe la piece de pouce dont nous allons parler.

La ſeconde piece principale de cet inſtrument eſt le *biſtouri* ou la lame : on y conſidere deux parties ; la lame tranchante & le talon : la lame eſt fort étroite, elle n'a point de biſeau, tout eſt évidé ; ſa pointe eſt fort alongée & fort aiguë, ce qui eſt fort utile pour l'opération du phymoſis. La ſeconde partie de la lame eſt le talon ; on y obſerve une crête arrondie de trois lignes de haut, ſur cinq lignes de longueur, ſituée perpendiculairement ſur la partie ſupérieure du talon ; cette crête eſt percée dans ſon milieu par un trou qui la traverſe : ſur le ſommet de cette crête eſt attachée horizontalement une piece de pouce, ou petite plaque légérement convexe, longue d'un pouce cinq lignes, & large d'environ ſept à huit lignes à ſa baſe.

La jonction de la lame avec la canule eſt telle, que la premiere eſt entiérement cachée dans la fente de la canule, & la crête ſe trouvant entre les deux pieces de l'éminence olivaire, elle y eſt arrêtée par une vis ſaillante qui traverſe les deux pieces & la crête de la lame : cette jonction forme une charniere : lorſqu'on appuie ſur la piece de pouce, on l'approche du manche en forçant le reſſort ; le tranchant de la lame fait en même temps la baſcule, & il ſort de dedans la fente de la canule : dès qu'on ceſſe d'appuyer ſur la piece de pouce, la pointe du reſſort s'éleve avec viteſſe, & fait rentrer la lame dans la canule.

La vis qui attache le reſſort ſur la ſurface plate de la canule doit avoir une petite rainure ou échancrure ſur le milieu de la tête, afin de pouvoir être démontée par le moyen d'un tourne-vis. Mais la vis ſaillante qui fait l'aiſſieu de la charniere doit avoir un manche en forme de petite aile, pour pouvoir ſéparer aiſément dans le beſoin la lame & retirer la canule.

Cet inſtrument, qu'on a nommé *biſtouri herniaire*, parce qu'il a été imaginé pour faire la dilatation des étranglemens dans les hernies, n'eſt point propre à cet uſage, parce que ces obſtacles ſont extérieurs. (*V.* HERNIE), & que ce *biſtouri* couperoit intérieurement beaucoup au delà des obſtacles ; inconvénient qui l'a fait proſcrire de l'uſage auquel il avoit été deſtiné.

M. de la Peyronie qui a fait ajouter la vis ailée, qui a beaucoup de priſe, & qu'on peut facilement ôter, au lieu d'une vis perdue qui tenoit la lame montée ſur la canule, s'eſt ſervi de cet inſtrument pour l'opération du phymoſis ; il introduiſoit ce *biſtouri* avec la canule au delà de la couronne du gland, ſans courir riſque de piquer le malade : il ôtoit enſuite la vis & retiroit doucement la canule, de ſorte que la lame reſtoit ſeule entre le prépuce & le gland ; il la prenoit par ſa petite plaque avec la main droite, & le pouce & le doigt index de la main gauche étant appliqués aux deux côtés de l'endroit où il jugeoit que la pointe de l'inſtrument ſortiroit, il perçoit le prépuce, paſſoit auſſi-tôt le doigt index derriere le dos du *biſtouri*, & achevoit l'opération en retirant à lui le *biſtouri* avec les deux mains. *Voyez* PHYMOSIS.

M. le Dran a imaginé un *biſtouri herniaire*, dont la lame eſt cachée dans une ſonde creuſe ; le talon de la lame eſt relevé & retiré en arriere en ſortant de la ſonde creuſe, lorſqu'on appuie le pouce ſur la plaque ; & cela ſans que la pointe puiſſe ſortir de la ſonde, au moyen d'une queue d'aronde qui termine la lame, & qui coule dans deux rainures : *Voyez fig.* 5. *Pl. VI.* deux petites ailes qui ſont aux parties latérales du corps de cet inſtrument, & qui aſſujétiſſent & défendent l'inteſtin, lorſqu'on a introduit dans l'anneau la ſonde creuſe où la lame eſt renfermée. (*L*)

BISTOURNER *un cheval*, (*Maréchallerie.*) c'eſt lui tordre violemment

deux fois les teſticules ; ce qui les fait deſſécher, les prive de nourriture, & réduit le cheval au même état d'impuiſſance que ſi on l'avoit châtré. *Voyez* CHATRER. (*V*)

* BISTOW, (*Géogr.*) petite ville du duché de Melklembourg.

* BISTRE, *terme de Peinture*, couleur brune & un peu jaunâtre dont les Deſſinateurs ſe ſervent pour faire le lavis, *voyez* Lavis. On s'en ſert encore pour peindre en mignature. Pour faire le *biſtre*, on prend de la ſuie de cheminée ; on la broie avec de l'urine d'enfant ſur l'écaille de mer, juſqu'à ce qu'elle ſoit parfaitement affinée ; on l'ôte de deſſus la pierre pour la mettre dans un vaiſſeau de verre de large encolure, & on remue la matiere avec une ſpatule de bois, après avoir rempli le vaiſſeau d'eau claire : on la laiſſe enſuite repoſer pendant une demi-heure ; le plus gros tombe au fond du vaiſſeau ; & l'on verſe doucement la liqueur par inclinaiſon dans un autre vaiſſeau ; ce qui reſte au fond eſt le *biſtre* le plus groſſier, que l'on jette : on fait de même de ce qui eſt dans le ſecond vaiſſeau ; on remet la liqueur dans un troiſieme, & on en retire le *biſtre* le plus fin, après l'avoir laiſſé repoſer pendant trois ou quatre jours. On doit procéder de la même maniere pour faire toutes les couleurs dont on doit ſe ſervir en lavis, afin d'avoir des couleurs qui ne faſſent point corps ſur le papier ; ce qui feroit un mauvais effet à l'œil ; car la propreté que demande le deſſin ne ſouffre que les couleurs tranſparentes.

On prépare encore le *biſtre* en faiſant bouillir la ſuie de cheminée cinq ou ſix gros bouillons avec de l'eau à diſcrétion, dans un chauderon expoſé ſur un grand feu ; on la remue de temps en temps avec un petit bâton : au reſte on s'en ſert comme ci-deſſus. (*R*)

BISTRICKZ, (*Géogr.*) ville forte de la Tranſilvanie, capitale du comté de même nom, ſur la riviere de *Biſtricz*. *Long.* 42. 33. *lat.* 47. 33.

* BISTRIKZ, (*Géogr*) pays dans la haute Hongrie, dont la capitale porte le même nom, ſur le Vag.

* BISZESTIA *ou* BECZESTIE, (*Hiſt. mod.*) on nomme ainſi en Ruſſie, la punition impoſée à ceux qui ont injurié quelqu'un : elle conſiſte dans une amende pécuniaire proportionnée au rang de celui qui a reçu l'injure ; ſi c'eſt un boyard, l'amende va quelquefois à deux mille roubles : ſi celui qui a fait l'injure eſt inſolvable, on l'envoie à celui qu'il a léſé, qui eſt maître d'en faire un eſclave, ou de lui faire donner le knoute.

* BITBOURG, (*Géogr.*) ville du duché de Luxembourg, ſur les frontieres de l'électorat de Treves. *Long.* 24. 13. *lat.* 50.

* BITCH *ou* BICHE, (*Géogr.*) ville fortifiée & comté du pays de Vauge, qui a au nord & à l'orient le duché de Deux-ponts, l'Alſace au midi, & le comté de Sanverden au couchant. *Long*, 25. 14. *lat* 49. 5.

* BITCHU *ou* BITCOU, (*Géogr.*) ville de l'île de Niphon au Japon, & capitale d'un petit royaume de même nom, ſituée ſur le golfe de Méaco.

* BITETTO, (*Géogr.*) petite ville du royaume de Naples, dans le territoire de Bari. *Long.* 34. 26. *lat.* 41. 8.

* BITHIES, ſ. m. pl. (*Géogr. & Hiſt.*) peuples de Thrace ainſi nommés du fleuve Bithis. Il y a eu dans la Scythie des femmes de ce nom qui avoient, dit-on, à un des yeux la prunelle double, la figure d'un cheval à l'autre, & le regard ſi dangereux, qu'elles tuoient ou enſorceloient ceux ſur qui elles l'attachoient.

* BITHYNARQUES, ſ. m. pl. (*Hiſt. anc.*) Les païens avoient des prêtres qui faiſoient les fonctions ſacerdotales dans pluſieurs villes à la fois, & quelquefois dans toute une province : ces hommes jouiſſoient d'une grande autorité, & portoient le nom de la province dans laquelle ils exerçoient : ainſi les *Bithynarques* étoient les ſouverains pontifes de la Bithynie.

* BITHYNIE, (*Géogr. anc. & mod.*) c'étoit autrefois un royaume de l'Aſie mineure, & il fait aujourd'hui partie de la Natolie.

BITI, ſ. m. (*Hiſt. nat. botaniq*) grand arbre du Malabar, très-bien gravé ſous ce nom, quoique ſans détails, par Van-Rheede, dans ſon *Hortus Malabaricus*, *volume V*, publié en 1685, *p.* 115, *pl LVIII.* Les

Brames l'appellent *bitolo* ; les Portugais *pao de pilao*, c'eſt-à-dire, *bois de pilon* ; & les Hollandois *yſer hout*.

Il s'éleve à la hauteur de ſoixante & dix à quatre-vingts piés. Son tronc qui a douze ou quinze piés de hauteur, ſur trois piés environ de diametre, eſt couronné par une cime ovoïde, une fois plus longue que large, aſſez épaiſſe, compoſée par un grand nombre de branches cylindriques, menues, longues, diſpoſées circulairement, à bois rouge-noir, ſtrié de veines purpurines, très-denſe, très-peſant, recouvert d'une écorce cendrée.

Sa racine a pareillement le bois rouge-noirâtre.

Ses feuilles ſont alternes, ailées ſur un double rang, diſpoſées alternativement & circulairement, au nombre de trois à cinq ſur chaque branche, à des diſtances de deux à trois pouces, longues de quatre à huit pouces, preſque deux fois moins larges, écartées des branches ſous un angle de quarante-cinq degrés d'ouverture ; compoſées de quatre à ſix paires de folioles avec une impaire, rangées alternativement aſſez près-à-près, & ne couvrant que les trois quarts du pédicule commun cylindrique qui les ſupporte. Ces folioles ſont elliptiques, obtuſes ou arrondies, longues d'un pouce & demi, de moitié moins larges, entieres, liſſes, cendrées en deſſus, cendré-verd en deſſous, relevées d'un côté à ſix nervures alternes, & portées horizontalement ſur un pédicule cylindrique, extrémement court.

Les fleurs ſont jaunes, à cinq pétales, en papillon, & diſpoſées en grand nombre ſur des épis fort longs, pendans en grappes, qui ſortent de l'aiſſelle des feuilles & du bout des branches. A ces fleurs ſuccedent des gouſſes ou légumes, que Van-Rheede n'a point vus.

Culture. Le *biti* croît au Malabar dans les lieux montueux, ſur-tout à Calicolan, à Atsjencoil, & en d'autres endroits de cette côte. Il eſt toujours verd, toujours chargé de feuilles, de fleurs & de fruits, & il vit long-temps.

Qualités. Son bois a une odeur & une ſaveur acide. Ses feuilles répandent une odeur agréable.

Uſages. Les Malabares préferent ſon bois à beaucoup d'autres, à cauſe de ſa dureté ſinguliere, pour faire des pilons de mortiers, & beaucoup d'autres uſtenſiles domeſtiques.

Remarques. Quoique Van-Rheede nous ait laiſſé ignorer les détails des fleurs & des fruits du *biti*, on voit néanmoins aſſez, par ſes autres caracteres réunis, que cet arbre ne peut guere être que du genre du *toraco* de Ternate, qui eſt l'*anticholerica* de Rumphe, & auquel M. Linné a tranſporté ſi mal-à-propos le nom *ſophora*, qui appartient à un genre de caſſe. *Voyez* nos *Familles des plantes*, *volume II*, *p.* 318. (*M. ADANSON.*)

* BITILISE, (*Géogr.*) ville d'Aſie dans la Géorgie, ſur les frontieres de la Perſe. Elle appartient aux Turcs.

* BITO, (*Géogr.*) ville & royaume d'Afrique dans la Nigritie, arroſé par le Niger.

BITONTO, (*Géog.*) jolie ville d'Italie, au royaume de Naples dans la terre de Bari, avec un évêché ſuffragant de Bari. Les Eſpagnols commandés par le duc de Montemar, les 25 mai 1734, gagnerent auprès de cette ville une bataille qui les rendit maîtres du royaume de Naples. Elle eſt dans une belle plaine à trois lieues ſud du golfe de Veniſe, quatre ſud-oueſt de Bari, quarante-ſept eſt par nord de Naples. *Longitude* 34, 22 ; *latitude* 41, 13. (+)

BITORD, ſ. m. menue corde de deux fils. *Voyez l'article* CORDERIE.

BITOU, ſ. m. (*Hiſt. nat. Conchyliologie.*) nom que les Negres du Sénégal appliquent à une eſpece de pucelage, *cypræa*, dont j'ai donné deux figures, *planche V*, *page* 73, de mon *Hiſtoire naturelle du Sénégal*, publiée en 1757. Liſter en avoit fait graver deux figures dans ſa *Conchyliologie* imprimée en 1685, l'une ſous le nom de *concha Veneris ſtriata, cui ſummo dorſo ſinuato fuſcæ maculæ, Jamaicenſis & Barbadenſis*, *planche DCCVI*, *fig.* 56 ; & l'autre ſous celui de *concha Veneris exigua, ſtriata, leviter admodum rufeſcens, cui ſummo dorſo integro maculæ rufeſcentes, anglica. Planche DCCVII*, *figure* 57. Rumphe, dans ſon *Muſæum* imprimé en

1705, en a donné auſſi une ſous le nom de *porcellana pediculus*. On en voit pareillement une dans le *Recueil des plantes* de Barrelier, imprimé en 1714, ſous le nom de *erythræa omnium minima, rugoſa & ſtriata. Page* 133, *pl. MCCCXXVI*, *n°.* 28. En 1742 Bargenville en fit graver une ſous le nom de *porcelaine*, appelée *pou de mer*, rayée & tachetée, dans ſa *Conchyliologie*, *page* 320, *planche XXI*, *fig.* 1. Enfin la même année 1742 Gualtieri publia un *Index* dans lequel il donna quatre figures de ce coquillage, la premiere ſous la dénomination de *porcellana vulgaris, ſtriis æqualibus circumdata, dorſo paululum ſinuato & lineato, baſi plana, candidâ*, *page* 310, *planche XXI*, *lettre L*; la ſeconde ſous la dénomination de *porcellana vulgaris, parva, globoſa, ſtriata, candida, dorſo ſinuato*, *ibid. lettre P*; la troiſieme ſous celle de *porcellana fimbriata, ſtriata, parva, purpurajcens, dorſo ſinuato ex fuſco maculato*, *page & planche* 15, *lettre P*; la quatrieme enfin ſous celle de *porcellana fimbriata minor, amethyſtino colore ſignata, & tribus fuſcis maculis in medio dorſi infecta*; *ibid. Lettre R.* M. Linné, dans ſon *Syſtema naturæ*, édition 12, imprimée en 1767, l'appelle *cypræa* 364 *pediculus, tecta, marginata, tranſverſim ſulcata*, *page* 1181.

Le *bitou* differe ſi peu du coquillage qu'on appelle *pou de mer* ſur les côtes de France, qu'on ſeroit tenté de le regarder comme variété de la même eſpece; car quoique la coquille de celle du Sénégal ſoit d'une blancheur comparable à celle de la neige ou du lait, elle a la forme & le nombre des cannelures de celle de l'Europe, & il n'eſt pas probable que la couleur gris-de-lin & les taches brunes qu'on remarque ſouvent ſur le pou de mer, ni que ſa taille qui eſt preſque une fois plus grande, ſoient ſeules ſuffiſantes pour le diſtinguer du *bitou* du Sénégal.

Sa coquille n'a guere plus de quatre lignes de longueur ſur trois de largeur, & à-peu-près autant de profondeur; elle eſt arrondie comme un petit œuf.

Il n'y paroît point de ſommet: on ne découvre à l'extérieur d'autre tour de ſpirale que celui qui forme toute la coquille & qui renferme les deux autres, & les cache dans ſon intérieur.

Son ouverture eſt preſque droite & beaucoup plus large que dans les autres eſpeces. Elle a environ ſix fois plus de longueur que de largeur dans l'endroit où elle eſt plus évaſée.

La levre droite eſt une fois moins large, c'eſt-à-dire, moins épaiſſe que la gauche. Elles ſont relevées toutes deux de pluſieurs cannelures dont le nombre varie depuis 15 juſqu'à 30. Ces cannelures ſont à-peu-près égales & font le tour de la coquille, en s'étendant tranſverſalement. Un léger ſillon les coupe toutes en deux parties égales en paſſant par le milieu du dos. Le plan formé par les deux levres eſt fort convexe.

Sa couleur eſt ordinairement d'un beau blanc de neige, & quelquefois couleur de chair extrêmement pâle. Celle d'Europe eſt communément gris-de-lin, & marquée ſur le dos de trois taches brunes qui ſouvent ſont diviſées par la moitié.

Variétés. Quelques-unes, tant de celles que j'ai obſervées au Sénegal, que de celles qui vivent ſur nos côtes de l'Océan, n'ont point de ſillon ou d'enfoncement au milieu du dos; & l'on voit quelquefois dans les unes & les autres, ſur le bord extérieur de la levre droite de leur ouverture, un léger renflement qui imite un bourrelet.

Animal. Le petit animal qui habite cette coquille a les cornes & le pié proportionnellement beaucoup plus longs que dans les autres eſpeces; le pié ſurpaſſe de moitié la longueur de la coquille.

Le manteau eſt d'un blanc preſque auſſi clair que celui de la coquille qu'il recouvre en entier. Comme il eſt fort mince, & qu'il s'applique exactement ſur ſes cannelures, elles le font paroître couvert de petites éminences ou de tubercules, quoiqu'il ſoit parfaitement liſſe.

Mœurs. Le *bitou* ſe trouve aſſez communément ſur les rochers de l'île de Gorée & du cap Manuel.

Remarques. M. Linné dit dans ſes caracteres génériques que l'animal du *bitou* eſt ſemblable à celui du limaçon ou de la limace, *cypræa animal limax*, *Syſt. nat. p.* 1172; mais il y a une grande & même auſſi grande différence entre le limaçon *cochlea*, & le

pucelage *cyprœa*, qu'il y en a entre le singe & le bœuf. Le limaçon a quatre cornes & les yeux posés à l'extrémité des plus longues ; le pucelage n'en a que deux & les yeux placés sur un renflement près de leur origine. Il a de plus un caractere singulier, qui consiste à couvrir entiérement la coquille de son manteau, de sorte qu'il paroît entiérement charnu, & nombre d'autres caracteres qui l'éloignent de beaucoup du limaçon, en le plaçant dans une autre famille. (*M. ADANSON.*)

BITTE, s. f. *terme de riviere*, piece de bois ronde sur le devant d'un bateau foncet, servant à fermer le bateau.

BITTES *grandes & petites, en Marine*, on nomme ainsi une machine composée de deux fortes pieces de bois longues & quarrées nommées *piliers*, qui sont posées debout sur les varangues, l'une à stribord & l'autre à babord, & d'une autre piece qui les traverse, & que l'on appelle *traversin*, qui les affermit & les entretient l'une avec l'autre ; & encore de courbes qui les appuient & les fortifient. *Voyez Pl. VI, n°. 27 & 29* la figure des *bittes*, & la disposition des pieces qui le composent. *Voyez* leur situation *Pl. IV, fig. 1, n°. 86, 87, 88, 89* & l'explication qui contient le nombre, l'arrangement & les proportions des pieces dont les *bittes* sont composées : se trouvant jointes à la figure, il est inutile de les répéter ici ; il suffit d'y renvoyer. *Planche VI, n°. 27, 28 & 29.*

Bittes se prend aussi quelquefois en particulier pour les *piliers*. *Voyez* PILIERS DE BITTES.

L'usage des *bittes* est de tenir les cables lorsqu'on mouille les ancres, ou qu'on amarre le vaisseau dans le port.

Il y a de grandes & de petites *bittes* ; les grandes sont à l'arriere du mât de misaine, & ne s'élevent que jusqu'entre deux ponts, où elles servent à amarrer le cable. *Voyez la Planche IV, fig. 1, n°. 86.*

Les petites *bittes*, qui sont les unes vers le mât de misaine, & les autres vers le grand mât, s'élevent jusques sur le dernier pont, & elles y servent à amarrer les écoutes des deux hunniers. (*Z*)

* BITTEN, (*Géogr.*) c'est un certain district dans le duché de Courlande.

BITTER *le cable*, (*Marine.*) c'est lui faire faire un tour sur les bittes & l'y arrêter. *Filer le cable sur les bittes*, est le contraire de le *bitter*, & signifie le *lâcher*.

* BITTERFELD, (*Géogr.*) ville de Saxe sur la Moldave.

BITTON, (*Marine.*) c'est une piece de bois ronde & haute de deux piés & demi, par où l'on amarre une galere à terre. (*Z*)

BITTON, *terme de Riviere*, piece de bois ronde près le gouvernail, servant à former un bateau foncet.

BITTONNIERES & VITONNIERES, *Voyez* ANGUILLIERES.

§ BITUME, s. m. (*Hist. nat.*) matieres qui appartiennent toutes au regne minéral : elles sont inflammables ; on les trouve dans la terre & dans les eaux sous diverses formes : on les divise en solides & en liquides. Les liquides sont le *naphte* ou *pétrole*, le *pissasphalte* ou *poix minérale*, &c. les solides sont le *bitume de Judée*, *l'ambre-gris*, *l'ambre-jaune*, le *jayet*, & le *charbon de terre*. Le pétrole & le pissasphalte se trouvent dans les eaux. *Voyez* PÉTROLE & PISSASPHALTE. On tire les autres du sein de la terre. *Voyez* AMBRE, JAYET, ASPHALTE, &c. Quoiqu'ils soient tous d'une consistance assez dure, il est prouvé qu'ils ont commencé par être liquides, & qu'ils ne se sont durcis que par succession de temps. Il n'y a que les huiles qui puissent dissoudre les *bitumes* solides, & se mêler avec les *bitumes* liquides. Ils sont formés pour la plupart naturellement, & presque sans aucun mélange : quand il leur arrive d'être enveloppés de matieres étrangeres, il faut employer le secours de l'art pour les tirer des corps qui les contiennent. On met au rang des *bitumes* le soufre & les sucs arsenicaux, parce qu'ils en ont presque toutes les propriétés, & qu'ils sont d'une nature plus analogue au *bitume* qu'à tout autre corps. *Voyez* ARSENIC & ASPHALTE.

BITURIGES, s. m. pl. (*Géogr. & Hist. anc.*) peuples de l'ancienne Gaule : il y avoit les *Biturіges Vibiſciens* qui occupoient ce qu'on appelle aujourd'hui la

Guienne propre, & les *Bituriges cubiens*, qui habitoient le Berry, où leur nom s'eſt conſervé.

BIVALVE, adj. (*Hiſt. nat. Conchyliol.*) c'eſt par ce mot que l'on déſigne les coquilles qui ſont compoſées de deux pieces, pour les diſtinguer des univalves & des multivalves. *Voyez* COQUILLE. (*I*)

* BIVAR, (*Géogr.*) ville d'Eſclavonie dans l'île Metabar, formée par la Save.

BIVET, ſ. m. (*Hiſtoire nat. Conchyliologie.*) eſpece de pourpre ainſi nommée au Sénégal, & gravée à la *planche VIII*, *n°.* 16, *page* 123, de notre *hiſtoire naturelle du Sénégal*, publiée en 1757. Gualtieri, dans ſon *Index teſtarum Conchyliorum*, imprimé en 1742, en a donné deux figures paſſables, *page & planche* 48, *lettres B & C*, ſous la dénomination de *buccinum majus, canaliculatum, roſtratum, ore, labioſo, craſſum, ſtriis & plicaturis ſeu coſtulis eminentibus rugoſum, elegantiſſimè cancellatum & exaſperatum, candidum, aliquando ex fuſco lineatum.*

Coquille. Sa coquille eſt ovoïde, longue d'un pouce un quart, & de moitié moins large.

Ses ſpires ne ſont pas étagées par degrés, mais renflées, & arrondies. Leurs côtes ſont plus relevées, rarement armées de pointes, & coupées par des filets plus ſenſibles. Ces filets ſont au nombre de douze à vingt-quatre dans la premiere ſpire, & de quatre à huit ſeulement dans les autres.

L'ouverture eſt pointue en bas comme en haut, & d'un tiers plus longue que le ſommet.

La levre droite eſt creuſée ſur les bords de douze petits ſillons, après leſquels s'étendent juſqu'au dedans de la coquille un pareil nombre de dents ou de filets qui font l'alternative avec eux.

La levre gauche n'a point de lame ſur ſa ſurface, & elle porte, depuis ſon milieu juſqu'à ſon extrémité ſupérieure, trois groſſes dents qui tournent en dedans: l'autre moitié eſt occupée par les rides ou filets de la premiere ſpire. Le bourrelet commence à paroître un peu au deſſus de ſon milieu.

Cette coquille eſt blanche ou griſe, environnée de deux ou trois bandes brunes qui tournent avec les ſpires.

Mœurs. Ce coquillage eſt extrémement commun autour des rochers du cap Bernard, au nord-oueſt de l'île de Corée. (*M. ADANSON.*)

* BIVONA, (*Géogr.*) petite ville de Sicile, avec titre de duché.

BIVOUAC, *ou* BIOUAC, *ou* BIHOUAC, (*terme de Guerre.*) c'eſt une garde qui eſt ſur pié pendant la nuit lorſqu'on eſt proche de l'ennemi, pour s'oppoſer à ſes entrepriſes. Cette garde ſe fait quelquefois par toute l'armée lorſque l'ennemi eſt proche. Lorſque le prince Eugene s'approcha des lignes de Philisbourg en 1734, toute l'armée coucha au *bivouac* pendant plus de quinze jours, pour être en état de s'oppoſer à ſes attaques, que la proximité de ſon camp lui permettoit de faire de moment en moment. Lorſque les troupes couchent au *bivouac*, elles n'ont pas de tentes; les ſoldats ſont armés & habillés, pour être prêts au premier commandement. *Lever le bivouac*, c'eſt renvoyer l'armée dans ſes tentes.

On fait auſſi le *bivouac* lorſqu'on aſſiege une place, pour empêcher les ennemis de faire entrer quelque choſe dans la ville, ou pour prévenir les ſurpriſes & les attaques du camp.

Ce mot vient, à ce qu'on prétend, de l'Allemand *wey-wach*, qui ſignifie *double garde.* (*Q*)

* BIUTERE, (*Géogr.*) petite riviere de la Romanie, dans la Turquie en Europe, qui ſe jette dans la mer de Marmara.

* BIXA, (*Hiſt. nat. bot.*) arbriſſeau qui croît au Bréſil, de la grandeur à-peu-près d'un citronnier; on l'appelle auſſi *changuarica* ou *pamaqua*. Sa feuille eſt verte & hériſſée, & reſſemble à celle de l'orme; l'écorce du tronc & des branches eſt d'un jaune rougeâtre; le bois en eſt blanc & armé de pointes. Cet arbre porte des fleurs compoſées de cinq feuilles, d'un rouge pâle comme les roſes, ſur leſquelles ſe forment des gouſſes de la groſſeur d'une amande verte, qui s'ouvre lorſque le fruit eſt mûr; il y a dedans des grains d'un beau rouge, ſemblables à des grains de raiſin, excepté qu'ils ſont plus arrondis; en ne faiſant que les laver dans l'eau, ils lui donnent une couleur de carmin. La racine eſt d'un goût fort, mais agréable; les Indiens s'en ſervent au lieu de ſafran. Cet arbre eſt verd pendant

pendant toute l'année, il porte ſon fruit au printemps, c'eſt alors qu'on le coupe; on prétend qu'il en ſort du feu comme d'un caillou lorſqu'on le frappe. Son écorce ſert à faire des cordes auſſi bonnes que celles de chanvre; la graine priſe intérieurement arrête le cours de ventre, & calme les ardeurs de la fievre.

BIZA, ſ. m. (*Commerce.*) monnoie d'argent du Pégu, qui a cours pour un demi-ducat & quelque choſe de plus; le *biza* vaut cinq livres cinq ſous cinq deniers, argent de France. Il y a auſſi des doubles *biza* qui ſont d'or, mais très-rares, & le plus ſouvent altérés.

* BIZACENE. (LA) (*Géogr.*) ancienne contrée de l'Afrique, bornée à l'orient par le fleuve Triton, à l'occident par la Numidie, au midi par la Libye intérieure; c'eſt aujourd'hui une partie du royaume de Tunis.

* BIZARRE, FANTASQUE, CAPRICIEUX, QUINTEUX, BOURRU, (*Gramm.*) termes qui marquent tous un défaut dans l'humeur ou l'eſprit, par lequel on s'éloigne de la maniere d'agir ou de penſer du commun des hommes. Le *fantaſque* eſt dirigé dans ſa conduite & dans ſes jugemens par des idées chimériques qui lui font exiger des choſes une ſorte de perfection dont elles ne ſont pas ſuſceptibles, ou qui lui font remarquer en elles des défauts que perſonne n'y voit que lui; le *bizarre*, par une pure affectation de ne rien dire ou faire que de ſingulier; le *capricieux*, par un défaut de principes qui l'empêche de ſe fixer; le *quinteux*, par des révolutions ſubites de tempérament qui l'agitent; & le *bourru*, par une certaine rudeſſe qui vient moins de fond que d'éducation. Le *fantaſque* ne va point ſans le chimérique; le *bizarre*, ſans l'extraordinaire; le *capricieux*, ſans l'arbitraire; le *quinteux*, ſans le périodique; le *bourru*, ſans le mauſſade, & tous ces caracteres ſont incorrigibles. *V.* SINGULARITÉ.

BIZARRERIE, (*Médec.*) c'eſt ce goût qu'on rencontre ſouvent dans des malades qui leur fait faire ce qui ne leur convient point. On nomme les malades qui en ſont attaqués, *bizarres*, *capricieux*, *volontaires*; &c.

La *bizarrerie* peut venir de deux principes, dont l'un eſt un vice corporel, l'autre eſt une erreur de l'ame. C'eſt ainſi que la ſatyriaſe dépend de l'acrimonie de la ſemence & de la ſenſibilité extrême des fibres nerveuſes, or l'acrimonie de la ſemence peut provenir de l'uſage des aſſaiſonnemens qui flattent le goût, & de l'abus des liqueurs chaudes; la ſenſibilité des parties génitales peut être augmentée par les idées laſcives & les fantômes qui ſe préſentent ſouvent à l'ame & à la volonté. Ces maladies dépendent donc des cauſes matérielles & morales; conſéquemment on doit employer dans leur cure, les ſecours de l'un & de l'autre genre; & les médecins qui mépriſent les ſecours moraux au point de n'en faire aucune mention dans les inſtitutions de leur art, ſont dans une grande erreur.

Les *bizarreries* ſont accompagnées tantôt d'affections vives, tantôt de triſtes, d'autrefois de languiſſantes. Une affection vive, comme la colere, la joie, la cupidité, dépend pour l'ordinaire, de la force des fibres nerveuſes, de leur tenſion, de leur trop grande élaſticité & de l'activité du fluide nerveux. Une affection languiſſante, la crainte, par exemple, l'ennui, l'inappétence, le froid, ſymptômes que l'on obſerve dans la noſtalgie, le pica, la moroſie & l'amnéſie, ſemblent dépendre de la diminution de la fermeté de la moëlle du cerveau & des fibres nerveuſes qui ſe diſtribuent dans les organes; en un mot, de la rapidité ou de l'inertie des fluides.

Ce que nous avons dit précédemment, nous apprend que la *bizarrerie* appartient à un de ces principes. En effet, ſi la maladie a été précédée de ſoins, de veilles, de travaux nocturnes, de la bonne chere, de l'uſage des ſpiritueux, des aromates, des épiceries, il eſt vraiſemblable que les fibres pêchent par ſéchereſſe, par élaſticité, ſenſibilité. La ſenſibilité jointe à la molleſſe, à la ténuité des fibres, conſtitue leur delicateſſe, telle qu'on l'obſerve dans les enfans, les jeunes filles & les hyſtériques. Delà vient le changement de l'ame, l'inconſtance, la légéreté du jugement; le penchant au délire, à la crainte & au déſeſpoir. Le médecin qui ſaura flatter à propos,

amuſer & aſſurer le malade, rétablira par des cordiaux ceux qui ſont foibles; les hyſtériques par le caſtoreum; & les convaleſcens, en leur donnant du vin. (*S*)

BIZE, *farda*, ſ. f. (*Hiſt. nat. Ichthyol.*) poiſſon de mer reſſemblant à la *pélamyde*: il eſt liſſe & ſans écailles, à l'exception des endroits qui ſont ſous les nageoires placées auprès des ouies: c'eſt-là ſeulement qu'il a des écailles qui font diſtinguer la *bize* de la *pélamide*, qui n'en a nulle part. Au reſte ces deux poiſſons ſont ſi ſemblables, que l'on prendroit aiſément l'un pour l'autre. Cependant la chair de la *bize* n'eſt pas ſi tendre que celle de la *pélamide*, & ſes dents ſont plus grandes & plus courbées au dedans de la bouche. *Rondelet. Voyez* PÉLAMYDE, POISSON. (*I*)

BIZÉ *à deux tetes*, (*outil de Cordonn.*) il eſt de buis, & ſert à régler la trépointe du derriere du ſoulier.

* BIZEBANI *ou* BIZEHAMI, (*Hiſt. moderne.*) on nomme ainſi, à la cour du grand-ſeigneur un certain nombre de ſourds & muets: ils ſont en état non ſeulement de ſe faire entendre par ſignes, mais encore de tenir un diſcours ſuivi de cette façon. Au reſte l'uſage de parler par ſignes eſt ſi commun dans le ſerrail, que preſque tout le monde y entend ce langage. On choiſit quelques-uns de ces *bizebanis* pour ſervir de bouffons à amuſer ſa hauteſſe.

BIZEGLE, (*chez les Cordonniers.*) eſt un morceau de buis qui ſert à liſſer le devant des ſemelles.

* BIZU, *ou* BZO (*Géogr.*) ville d'Afrique, en Barbarie, au royaume de Maroc, capitale de la province d'Eskur.

B L A

BLAAUNEUS, ſ. m. (*Hiſt. nat. Ichthyolog.*) petit poiſſon d'Amboine, gravé paſſablement ſous ce nom, par Ruyſch, *planche IV*, *n°.* 1, *page* 7, de ſa *Collection nouvelle des poiſſons d'Amboine.*

Il a le corps cylindrique, médiocrement long, la tête courte, la bouche petite, obtuſe, les yeux placés ſur le devant de la tête.

Ses nageoires ſont au nombre de ſept; ſavoir, deux ventrales, petites, menues, placées au deſſous des pectorales qui ſont quarrées ou triangulaires médiocres; une dorſale très-longue, plus haute devant que derriere; une à l'anus plus longue que profonde, & une à la queue qui eſt fourchue juſqu'au tiers de ſa longueur.

Son corps eſt brun, comme marbré de veines de diverſes couleurs. Il a une tache bleue au deſſus de la bouche, qui lui a valu ſon nom de *blaauneus*, c'eſt-à-dire, *bleu nez* ou *nez bleu.*

Mœurs. Il eſt des plus communs dans les mers des Moluques.

Remarques. Ce poiſſon appartient naturellement à la famille des ſpares, où il paroît former un genre particulier. (*M. ADANSON.*)

* BLAEE, (*Géogr. anc.*) île du boſphore de Thrace, vis-à-vis Chalcédoine, proche du promontoire appelé *Lembus.*

* BLACKBORN: (*Géogr.*) petite ville de la province de Lancaſtre en Angleterre.

* BLAKWATER, (*Géogr.*) il y a deux rivieres de ce nom en Irlande, & une en Angleterre dans le comté d'Eſſex.

BLADDRAGER, ſ. m. (*Hiſt. nat. Botaniq.*) nom que les Hollandois donnent à une plante paraſite, dans la famille des orchis, dont Van-Rheede a donné une bonne figure, mais incomplete, ſous le nom de *kolli-tsjerou-mau-maravara*, dans ſon *Hortus Malabaricus*, *volume XII*, *page* 13, *planche VI.* Les Brames l'appellent *ambotia.*

C'eſt une eſpece de l'ambokely, c'eſt-à-dire, de l'orchis du mangier, qui en diffère particuliérement en ce qu'elle eſt plus grande, à tige de deux lignes & demie de diametre. Ses feuilles, au nombre de dix à douze ſur chaque tige, ont ſix à ſept pouces de longueur ſur quatre lignes de diametre, & ſont plus roides & plus dures. Van-Rheede n'en a point vu les fleurs, & elle fleurit très-rarement ou très-tard. Les Malabares diſent, à cauſe de cela, que cette plante eſt le mâle de l'Ambokely.

Uſages. On n'en fait aucun uſage au Malabar.

Remarques. On ſait que l'orchis donne

ſon nom à une famille de plantes, dont on voit les caracteres dans nos *Familles des plantes, volume II, page* 70. (*M. ADANSON.*)

* BLADNOCK, (*Géogr.*) riviere de l'Ecoſſe méridionale dans le comté de Galloway.

* BLAFFERT *ou* PLAPPERT, (*Commerce.*) petite monnoie uſitée en Allemagne dans l'électorat de Cologne. Le *blaffert* vaut 4 albus, & 45 albus ſont un écu d'empire ou ryxdaller; nous évaluons le *blaffert* à trois ſous $\frac{13}{15}$ de deniers de notre argent.

* BLAINVILLE, (*Géogr.*) ville de Lorraine, ſur la rive méridionale de la Meurthe, proche Lunéville.

BLAIREAU, TAISSON, ſubſt. m. (*Hiſt. nat. Zoolog.*) *taxus*, *meles*, animal quadrupede. On en a diſtingué deux eſpeces, dont l'une reſſemble par le muſeau à un chien, *taxus caninus*; & l'autre à un cochon, *taxus ſuillus:* on a auſſi pretendu que celui-ci avoit le pié fourchu, au contraire de l'autre qui a des doigts.

Aldrovande a donné des gravures de ces deux eſpeces: ſi elles exiſtent réellement toutes les deux, il eſt certain que celle qui reſſemble au porc, eſt bien plus rare que l'autre qui eſt bien connue & fort fréquente. Le *blaireau* qui reſſemble au chien par le muſeau, a le corps gros & raccourci, le cou court, le poil rude & long à peu-près comme des ſoies de cochon; la couleur des poils du dos eſt d'un jaune fort pâle à leur racine, brun ou noir dans le milieu, & jaune blanchâtre à l'extrémité; de ſorte que le dos de cet animal eſt mêlé de noir & de blanc: c'eſt pourquoi on lui a donné le nom de *griſart*. Le poil des côtés & du ventre eſt d'un jaune pâle; celui de la gorge, des épaules & des pattes eſt preſque noir. Il y a une bande blanche qui s'étend depuis le ſommet de la tête juſqu'au bout du muſeau: de chaque côté de cette bande, on en voit une autre qui eſt noire & de figure pyramidale, dont la pointe eſt en avant; ces deux bandes s'étendent depuis les narines juſqu'aux oreilles, en paſſant pardeſſus les yeux: au deſſous de ces bandes noires, le poil eſt blanchâtre ſur les levres. La queue eſt courte, groſſe, & garnie de poils longs & forts. Les oreilles ſont courtes, arrondies, & aſſez ſemblables à celles du rat domeſtique. Les yeux ſont petits. Les dents de ce *blaireau* ſont ſemblables à celles du chien. Il a le muſeau fort pointu, & le derriere de la tête large, à peu-près comme le renard. Les pattes ſont courtes; les ongles des piés de devant ſont plus longs que ceux des piés de derriere: c'eſt à l'aide de ces grands ongles que le *blaireau* creuſe en terre comme les lapins, & y fait des terriers qu'il habite. Il eſt carnaſſier; il ſe nourrit de lapins, des oiſeaux qu'il peut attraper, *&c.* Cet animal a ſous la queue au deſſus de l'anus un aſſez grand orifice, qui communique dans une ſorte de bourſe ou de ſac aſſez peu profond. Cette cavité eſt garnie de poils, & enduite d'une matiere graſſe qui a une odeur déſagréable. Lorſque le *blaireau* eſt attaqué par d'autres animaux, il ſe couche ſur le dos, & ne préſente à ſon ennemi que les griffes & les dents. Sa morſure eſt très-forte. On dit que les femelles de cet animal portent pendant environ trois mois; qu'elles mettent bas en automne, lorſque les feuilles des arbres tombent; & qu'il y a deux ou trois petits à chaque portée. Ray. *ſynop. quad. pag.* 185. Aldrovande, *de quad. digitatis, lib. II. cap. xj. Voyez* QUADRUPEDE. (*I*)

La chaſſe du *blaireau* ſe peut faire avec des baſſets: ſi le terrier eſt ſur un lieu élevé, on y doit faire entrer le chien par l'ouverture d'en bas, afin d'obliger l'animal a ſortir par celle d'en haut; alors les chiens ſe jettent ſur lui, & les chaſſeurs doivent l'aſſommer, & prendre garde de n'en pas être mordus. Les *blaireaux* ſe prennent auſſi avec des collets.

On donne avec ſuccès les cendres de cet animal dans les maladies des poumons, dans les crachemens de ſang. Son ſang ſéché & mis en poudre, eſt eſtimé bon contre la lepre, & paſſe pour un préſervatif contre la peſte. Sa graiſſe calme les douleurs de reins qui proviennent du calcul: elle appaiſe l'ardeur des fievres, & remédie aux contractions & aux foibleſſes des articulations & des nerfs. On l'emploie dans les douleurs de rhumatiſme. (*N*)

BLAIREAU, *en terme de Doreur ſur bois*,

eſt une eſpece de pinceau dont le poil eſt dur, qui ſert à épouſſeter les pieces dorées, & à en faire tomber l'or inutile.

* BLAIRIE, (DROIT DE) c'eſt celui qu'ont quelques ſeigneurs de permettre à leurs habitans de mener paître leurs beſtiaux ſur les chemins publics, les terres à grains, & les prés de leurs terres, après l'entiere dépouille. On appelle encore ce droit, *droit de vaine pâture.*

Il ſemble que la vaine pâture ſoit de droit commun : il y a même des cantons où l'on ne peut mettre ſes prairies en regain, & en empêcher la vaine pâture après l'enlévement de la premiere herbe, qu'en bâtiſſant & en habitant ſur le terrain de la prairie : mais il y a d'autres cantons où la vaine pâture ou le droit de *blairie* ſuit la haute juſtice, & où les juſticiables ſont obligés de l'acquérir par une redevance qu'ils paient au ſeigneur.

BLAISE (L'ORDRE DE SAINT), *ordo militaris Sancti Blaſii*, a été inſtitué par les rois d'Arménie de la maiſon de Luſignan; ils l'établirent à l'honneur de ce ſaint, comme étant le patron de leur royaume.

Les chevaliers avoient des robes bleues, & portoient ſur leur poitrine une couronne d'or. (*G. D. L. T.*)

BLAISE (*l'ordre militaire de Saint*) *& de la Sainte Vierge Marie*, eſt des plus anciens; on ignore la date de ſon inſtitution.

La marque de cette chevalerie eſt *une croix patée de gueules, chargée d'une médaille de même bordée d'or*, où ſe trouve l'image de ſaint Blaiſe, évêque, la mitre ſur ſa tête avec ſes ornemens pontificaux, la main droite étendue, & tenant de la main gauche ſa croſſe; au revers eſt repréſentée la vierge. (*G. D. L. T.*)

* BLAISOIS, (LE) (*Géogr.*) province de France, bornée au nord par la Beauce, à l'orient par l'Orléanois, au midi par le Berri, à l'occident par la Touraine : Blois en eſt la capitale.

BLAME, ſ. m. *en Droit*, eſt un jugement qui prononce une correction verbale contre l'accuſé. Cette correction eſt infamante, & toujours accompagnée d'amende. Il ſe prononce en ces termes : N. (le juge nomme le coupable par ſon nom) *la cour te blâme, & te rend infame.*

BLAME, *en Juriſprudence féodale*, eſt l'improbation que fait le ſeigneur de l'aveu & dénombrement que ſon nouveau vaſſal lui a fourni. Ce *blâme* conſiſte en deux points; à marquer ce que le vaſſal a mis de trop dans ſon dénombrement; par exemple, s'il y a compris la juſtice qu'il n'a pas, & qui appartient au ſeigneur dominant; s'il a mis au nombre des arriere-fiefs des terres qui ſont mouvantes en plein-fief, c'eſt-à-dire immédiatement du ſeigneur dominant, & autre choſe de cette nature : le ſecond point conſiſte à marquer ce que le vaſſal a omis dans ſon dénombrement. *Voyez* ADVEU. (*H*)

* BLAMMUYSER, ſ. m. (*Comm.*) c'eſt une monnoie uſitée dans les Pays-Bas; on l'appelle auſſi *plaquette* ou *demi-eſcalin* : elle valoit ci-devant environ ſix ſous & demi de notre argent. Depuis quelques années, cette monnoie a été miſe au billon dans les pays ſoumis à la république des Provinces-Unies, & l'uſage y en eſt abſolument défendu. Pour les Pays-Bas Autrichiens, on s'eſt contenté d'en fixer la valeur à environ la moitié de celle qu'elle avoit auparavant.

* BLAMONT, (*Géogr.*) petite ville de Lorraine ſur la riviere de Vezaize. *Long.* 24°. 20. *lat.* 48. 35.

BLANAK, ſ. m. (*Hiſt. nat. Ichthyolog.*) eſpece de mulet, *mugil*, des îles Moluques, aſſez bien gravé & enluminé ſous ce nom, & ſous celui de *blanacq*, par Coyett, dans la premiere partie de ſon *Recueil des poiſſons d'Amboine*, au *n°.* 10.

Ce poiſſon a le corps médiocrement alongé, comme priſmatique, à trois angles, à dos convexe, & fort large, à côtés plats & ventre aigu. Il a la tête aſſez groſſe, le bouche petite, les yeux grands, ainſi que les écailles du corps.

Ses nageoires ſont au nombre de huit; ſavoir, deux ventrales, petites, triangulaires, poſées ſous le milieu du ventre, loin des pectorales qui ſont auſſi triangulaires, aſſez petites; deux dorſales triangulaires, aſſez égales & de médiocre grandeur : une derriere l'anus, un peu plus longue que profonde, & celle de la queue qui eſt creuſée juſqu'à ſon milieu en arc.

Tout ſon corps eſt blanc, argenté ſur les côtés & bleu ſur le dos. Ses nageoires ſont auſſi blanches, excepté les pectorales qui ſont jaunes. Ses yeux ont la prunelle bleue & l'iris blanche.

Mœurs. Ce poiſſon eſt commun dans les mers des îles Moluques. (*M. ADANSON.*)

BLANC, adj. pris ſubſt. (*Phyſiq.*) l'une des couleurs des corps naturels. *Voyez* COULEUR.

On ne peut pas dire exactement que le blanc ſoit une couleur ſimple & unique, car c'eſt le compoſé de toutes les couleurs; ainſi que l'a prouvé M. Newton, qui a fait voir que les corps ne paroiſſent blancs qu'autant qu'ils réfléchiſſent des rayons de toutes les couleurs. *Voyez* COULEUR.

Les corps noirs s'échauffent plus aiſément que les *blancs*, par la raiſon qu'ils abſorbent les rayons de toutes les couleurs; au lieu que les *blancs* en renvoient de toute eſpece. *Voyez* NOIR.

C'eſt ce qui fait qu'un papier noir eſt plutôt enflammé qu'un papier *blanc*, lorſqu'on le préſente au miroir ardent, & que les étoffes noires que les teinturiers expoſent au ſoleil, ſont bien plutôt ſeches que les *blanches*. *Voyez* CHALEUR. (*O*)

* BLANC, (*couleur en Peinture.*) Le plus commun eſt celui qu'on appelle *blanc d'Eſpagne* ou de *Rouen*: on le trouve chez les épiciers-droguiſtes par gros pains. Ce n'eſt qu'une terre ou marne blanche qui ſe fond très-facilement dans l'eau. Pour la purifier & lui ôter tout le gravier qui y eſt mêlé, on la fait fondre ou diſſoudre dans de l'eau claire dans quelque vaiſſeau bien net; ce qui ſe fait très-facilement ſans aucune manipulation. Quand elle eſt diſſoute avec beaucoup d'eau, on la remue bien, & on la laiſſe repoſer un peu de temps, pour que tout le gravier tombe au fond du vaiſſeau: alors on verſe toute l'eau blanche dans des vaiſſeaux bien nets, & on la laiſſe repoſer juſqu'à ce que l'eau ſoit devenue claire, & que tout le *blanc* ſoit tombé au fond du vaiſſeau: on ôte enſuite toute l'eau du vaiſſeau ſans agiter le fond; & quand elle eſt preſque ſeche, on la met en pains, qu'on laiſſe ſécher à l'air. Ce *blanc* eſt d'un grand uſage pour la détrempe: mais il ne peut ſervir à l'huile, parce qu'il manque de corps quand il eſt mêlé.

Le *blanc* qu'on appelle *craie*, eſt à peu-près de la même nature, à la réſerve qu'il eſt plus dur, & qu'on s'en ſert en quelques lieux pour bâtir: mais on peut le réduire comme la marne. Ce *blanc* s'appelle *blanc de craie*.

Il y a un troiſieme blanc fort commun; c'eſt du marbre *blanc* bien pulvériſé: on ne l'emploie que dans la peinture à freſque.

BLANC DE PLOMB *ou* CÉRUSE, eſt une ſorte de rouille que donne le plomb, ou plutôt c'eſt du plomb diſſous par le vinaigre. Cette couleur eſt d'un grand uſage pour les Peintres. *Voyez* PLOMB.

Le *blanc* de plomb, ou *blanc* de céruſe, eſt un *blanc* parfaitement beau. Dans les ouvrages à détrempe, où il y a pluſieurs teintes ou nuances à faire, on mêle le *blanc* de plomb avec le *blanc* de Rouen; car il a plus de corps, & ſe travaille plus facilement. Mais pour la peinture à l'huile on n'emploie que du *blanc* de plomb.

On a deux manieres de faire le *blanc de plomb*: dans la premiere on réduit le plomb en lames minces qu'on trempe dans du vinaigre fort, & qu'on gratte tous les jours pour en ôter la rouille formée ſur la ſurface; répétant cette opération juſqu'à ce que le plomb ait entiérement diſparu: dans la ſeconde, on forme avec les petites lames de plomb des rouleaux ſemblables à des rouleaux de papier, en obſervant ſeulement de laiſſer un peu d'eſpace entre chaque feuille du rouleau; on ſuſpend ces lames dans le milieu d'un pot de terre, au fond duquel eſt du vinaigre; on ferme enſuite exactement ce pot, & on l'enferme dans du fumier pendant trente jours, après quoi on l'ouvre, & on y trouve le plomb comme calciné & réduit en ce qu'on appelle *céruſe* ou *blanc de plomb*; on le diviſe en monceaux, & on le fait ſécher au ſoleil.

On ſe ſert du *blanc de plomb* dans la peinture à l'huile & dans la peinture en détrempe. La couleur qu'il donne eſt belle, mais il eſt un peu dangereux poux ceux qui le broient & pour ceux qui l'emploient, parce qu'il peut être mis au rang des poiſons: il leur occaſionne une maladie appelée *colique de plomb*. *Voyez* COULEUR.

Le *blanc de plomb* eſt auſſi un coſmétique : les femmes s'en ſervent pour ſe blanchir la peau ; on en fait le fard. Les revendeuſes à la toilette font ce *blanc de plomb* en mettant du vinaigre & de l'orge perlé le plus beau, dans un vaiſſeau qui ait un couvercle de plomb. Elles placent le tout dans cet état dans un lieu chaud : la vapeur du vinaigre calcine le plomb, & fait un *blanc* que ces femmes détachent pour leur commerce : elles prétendent que l'orge qu'elles joignent au vinaigre, empêche que le *blanc de plomb* n'ait de mauvais effets. Celles qui n'ont pas le moyen d'avoir cette eſpece d'orge perlé, qui eſt la plus chere, y ſubſtituent le riz. (*M*)

La *céruſe* ne doit être autre choſe que le *blanc de plomb* broyé, ſi elle eſt bien pure : mais elle peut être mélangée avec une partie de *blanc* de Rouen ou de craie, ſans qu'on puiſſe s'en appercevoir facilement, ſi ce n'eſt par la ſuite ; car après qu'elle a été employée à l'huile, elle noircit. On peut abſolument reconnoître ſi elle eſt mélangée, parce que ſi l'huile avec laquelle on l'a broyée n'eſt pas vieille, & que le *blanc* ſoit gras, cela vient de la craie. C'eſt pourquoi ceux qui veulent avoir de beau *blanc de plomb* pour la peinture à l'huile, doivent toujours le faire broyer quand il eſt en écaille.

BLANC *ou* MAGISTERE DE BISMUTH, (*Chimie.*) Voici, ſuivant M. Pott, la meilleure façon de le faire : on prend une partie de régule de biſmuth pulvériſé, on verſe pardeſſus bien doucement & à pluſieurs repriſes deux parties d'eſprit de nitre bien pur & bien dégagé de l'acide vitriolique, pour que le *magiſtere* ſoit bien *blanc* ; car ſans cela il prendroit une couleur griſe ; on prend garde qu'il n'arrive point d'effervescence. Peu de temps après la ſolution, il ſe formera des criſtaux *blancs* ; ou ſi on ne veut pas attendre la formation de ces criſtaux, on n'aura qu'à précipiter la ſolution avec huit parties d'eau claire toute pure ; on fait par-là tomber une chaux blanche, qu'on lave dans pluſieurs eaux pour l'édulcorer ; on la fait ſécher enſuite à l'ombre ; car ſi on le faiſoit au ſoleil ou au feu, la chaux perdroit de ſa blancheur. Si on met cette chaux calciner, elle devient blanche & brillante comme du talc folié ; c'eſt ce qu'on appelle *blanc de biſmuth*, *blanc d'Eſpagne*, ou *blanc de perles*. Cette chaux eſt regardée comme un grand coſmétique ; on s'en ſert comme d'un fard pour cacher les difformités du viſage, & on prétend qu'elle blanchit le teint.

Lorſqu'on veut employer cette chaux pour des uſages de médecine, on la met en diſtillation avec de l'eau-forte affoiblie par moitié ou plus d'eau commune, ou bien l'on en fait pluſieurs cohobations avec l'eſprit-de-vin. Cela produit, ſuivant quelques-uns, un bon remede pour les maladies inflammatoires ; mais il vaut mieux s'en défier à cauſe de l'arſenic qui eſt toujours attaché au *biſmuth*, & qui ne peut guere produire de bons effets dans le corps humain. Lorſqu'on applique extérieurement cette chaux, on trouve qu'elle eſt deſſicative, aſtringente, & propre à nettoyer les ulceres ; on en vante auſſi beaucoup l'uſage pour les maladies de la peau, comme gale, rougeurs, dartres & boutons, après avoir préalablement préparé le corps par des purgations. On la mêle pour cet effet avec des pommades ou du beurre de cacao, ou de l'eau-roſe ; mais ce remede ne laiſſe pas d'endommager la peau à la longue, c'eſt pourquoi il vaut mieux en bannir entiérement l'uſage même extérieur.

Les fleurs de *biſmuth* ſe tirent, ſuivant M. Lemery, en réduiſant le *biſmuth* en poudre, & y mêlant partie égale de ſel ammoniac : on met ces deux matieres ſur le feu, & il ſe fait une ſublimation : on prend ce qui a été ſublimé, on le diſſout dans de l'eau, on précipite la ſolution avec de l'eſprit de ſel ammoniac, ou de l'huile de tartre ; il tombe au fond une poudre blanche qu'on appelle *fleur* ou *ſucre de biſmuth* ; on s'en ſert pour les mêmes uſages que le *magiſtere* précédent. (—)

BLANC DES CARMES ; ce *blanc* n'eſt autre choſe que de la chaux de Senlis fort blanche & paſſée dans un tamis très-fin. Quand elle eſt claire comme du lait, on en donne cinq ou ſix couches : mais il faut que chacune de ces couches ſoit bien ſeche avant que d'en appliquer une nouvelle ; il faut auſſi les bien frotter avec la broſſe ;

après cela on frotte l'ouvrage avec une broſſe de poil de ſanglier, ou avec la paume de la main ; c'eſt ce qui lui donne ce luiſant qui en fait tout le prix.

On fait dans les Indes un *blanc* plus pur encore & plus luiſant avec de la chaux vive mêlée avec du lait & du ſucre, dont on enduit les murailles que l'on polit avec une pierre d'agate. Cet enduit les rend d'un poli qui imite la glace, & dont le plus beau *blanc des Carmes* n'approche pas.

BLANC, (*chez les batteurs d'or.*) ce n'eſt autre choſe que de l'argent dont ils allient quelquefois l'or, malgré l'infidélité qu'il y a & le danger de ne pouvoir plus travailler & le mettre en feuilles.

BLANC, (*en terme de Doreur ſur bois.*) ſe fait avec du plâtre bien battu qu'on paſſe à un tamis très-fin, & qu'on affine à force de le noyer dans de l'eau. On en forme enſuite des pains qu'on laiſſe ſécher; on le délaie avec de l'eau pour s'en ſervir, & on l'applique à pluſieurs couches ſur les ouvrages deſtinés à être dorés, afin de remplir les traits des outils, & rendre la dorure égale & unie. *Voyez* BLANCHIR.

BLANC, *donner le blanc*, (*chez les Fayenciers.*) c'eſt couvrir le biſcuit de l'émail de la fayence. *Voyez* FAYENCE.

BLANC, (*chez les Fondeurs en lettres d'Imprimerie.*) les *blancs* ſont partie du moule à fondre les caracteres d'Imprimerie, & en ſont les deux principales pieces : elles forment le corps du caractere : par exemple, ſi c'eſt un moule pour fondre du *cicero*, les *blancs* ſont juſte de l'épaiſſeur du corps de *cicero*. *Voyez* CORPS. Ces *blancs* ſont égaux entr'eux & arrêtés ſur la longue piece d'un bout par une vis, & de l'autre par une piece qu'on nomme *potence*, qui traverſe ce *blanc*, la longue piece & la platine par un trou quarré pratiqué égal dans ces trois pieces, dont cette potence remplit les vides, & eſt fortement arrêtée par deſſous la platine avec une vis & un écrou qui les unit enſemble ; toutes ces parties ſont de fer. *Voyez* LONGUE PIECE, PLATINE.

Blanc a encore une autre acception, chez les mêmes ouvriers : on dit des lettres en fonte qu'elles ont *blanc* deſſus, deſſous, ou deſſus & deſſous : une *m*, par exemple a *blanc* deſſus & deſſous, & le corps cette lettre doit être couppé de ces deux côtés ; un *b* n'a *blanc* que deſſous, parce que le trait s'éleve au deſſus de ceux de l'*m* ; on ne le coupe par conſéquent que deſſous : le *q* dont le trait occupe la partie inférieure du corps a *blanc* deſſus, & ſe coupe de ce côté. Ainſi des autres lettres, dont les traits occupent les parties ſupérieures ou inférieures du corps : les places vides s'appellent *blancs*, & ſe coupent pour laiſſer l'œil iſolé, & que rien ne nuiſe à l'impreſſion. *Voyez* COUPER.

On appelle encore *blanc*, des reglettes minces de fonte ou de bois, que l'on met à l'Imprimerie entre chaque ligne de caractere, pour les éloigner un peu les unes des autres, & laiſſer par-là plus de *blanc* entre elles ; ce qui ſe fait ordinairement pour la Poéſie.

On dit *une fonte portant ſon blanc*, lorſqu'un caractere eſt fondu ſur un corps plus fort qu'il n'a coutume d'être, comme lorſqu'on fond le caractere de petit romain ſur le corps de cicero. Cet œil de petit-romain qui ſe trouve par-là ſur un corps plus fort qu'il n'a coutume d'être, laiſſe entre les lignes plus de *blanc* que s'il étoit fondu ſur ſon corps naturel : cela évite d'ajouter des choſes étrangeres pour écarter les lignes, & eſt beaucoup plus propre & plus sûr. *Voyez* CORPS.

BLANC, *chez les Facteurs d'orgue*, eſt une compoſition dont ils ſe ſervent pour blanchir les parties qu'ils veulent ſouder ; c'eſt un mélange de colle, d'eau & de blanc d'Eſpagne. Pour faire le *blanc* propre à blanchir les ſoudures, on met de l'eau dans une terrine, dans laquelle on jette du blanc d'Eſpagne réduit en poudre. *Voyez l'article* BLANC. On met enſuite la terrine ſur le feu, qui ne doit point echauffer la compoſition juſqu'à la faire bouillir, ce qui la rendroit inutile. On verſe enſuite dedans un peu de colle fondue, que l'on mêle bien avec la compoſition, qui ſe trouve ainſi achevée. Pour en faire l'eſſai, on en met un peu ſur une bande d'étain poli ; ſi le *blanc* s'écaille, c'eſt une marque qu'il eſt trop collé ; s'il s'efface on connoît qu'il n'a pas aſſez de colle. Il vaut mieux mettre de la colle petit-à-petit, que d'en mettre

trop, parce qu'il faudroit remettre de l'eau & du *blanc*, & faire réchauffer le mélange, que l'on connoit être bon, lorſqu'en tortillant le morceau d'étain ſur lequel on fait l'eſſai, il ne s'écaille ni ne s'efface point.

Autrement, prenez du *blanc d'Eſpagne* réduit en poudre dans une terrine de terre verniſſée; verſez deſſus du vinaigre en quantité ſuffiſante pour détremper le *blanc*, vous aurez une compoſition qui n'a point beſoin d'épreuve. Pour employer ce *blanc*, qui ne s'écaille ni ne s'efface jamais, il faut en prendre avec un pinceau, & paſſer ce pinceau ſur les vives ou arêtes des pieces que l'on veut ſouder, en ſorte qu'elles en ſoient couvertes. On met une ſeconde couche ſur l'étain, après que la premiere eſt ſéchée; enſuite on gratte, avec la pointe à gratter, le *blanc* & même la ſurface des pieces à ſouder, dans tout l'eſpace que l'on veut que la ſoudure occupe. Après que les pieces ſont ſoudées, on fait chauffer de l'eau dans un chauderon, dans laquelle on trempe un linge, avec lequel on lave la ſoudure & le *blanc*, que l'on ôte par ce moyen. Lorſque ce ſont des tuyaux d'étain que l'on ſoude, il faut qu'ils ſoient blanchis en dedans pour empêcher la ſoudure d'y entrer. Lorſqu'on veut ôter le *blanc* qui eſt dedans les tuyaux où l'on ne peut pas fourrer la main, on attache au bout d'une baguette un linge, avec lequel on emporte le *blanc* que l'on veut ôter.

BLANC, *en terme de Pratique*, ſe dit en quelques phraſes pour l'endroit d'un acte qui eſt reſté non écrit. C'eſt en ce ſens qu'on dit qu'on a laiſſé deux, trois ou quatre lignes de *blanc*, qu'on a laiſſé un nom en *blanc*. (*H*)

BLANC, ſ. f. (*Commerce.*) petite monnoie de cuivre qui avoit autrefois cours en France, de la valeur de cinq deniers. Selon le prix réel du marc d'argent, le billon dont on fabriquoit les *blancs* avoit plus ou moins de titre. Le *blanc* n'a pas de cours dans le commerce; il n'y a plus que le bas peuple qui ſe ſert de l'expreſſion *ſix-blancs*, pour marquer le prix de trente deniers.

BLANC, (*Jardinage.*) maladie qui ſurvient aux concombres: on la remarque auſſi dans l'œillet. Ce n'eſt autre choſe qu'une altération dans les fibres de leurs fannes ou de leurs bras, qui n'étant plus en état de recevoir le ſuc qui les nourrit, les fait périr ſans qu'on puiſſe y remédier. C'eſt une eſpece de rouille blanche, telle qu'on en voit ſur les laitues, les chicorées, les melons, & les blés. Cette maladie vient d'une trop grande ſéchereſſe, d'une mauvaiſe expoſition, d'un arroſement fait mal-à-propos, de brouillards, & des nuits froides; une grande attention peut en garantir ces plantes. (*K*)

* BLANC-BOIS, (*Econom. ruſt.*) on comprend ſous ce nom tous les arbres qui ont non ſeulement le bois *blanc*, mais encore léger & peu ſolide; tels ſont le ſaule, le bouleau, le tremble, l'aune. Mais le châtaigner, le tilleul, le frêne, le ſapin, *&c.* ſont *bois-blancs* & non *blancs-bois*, parce que, quoique blanchâtres, ils ſont fermes & propres aux grands ouvrages. Les *blancs-bois* viennent vîte, même en des terrains mauvais; mais ils n'ont point de conſiſtance, ne ſont bons qu'à de petits ouvrages, & ne peuvent entrer que pour un tiers au plus dans les bois à brûler.

* BLANC-EN-BOURRE, (*Econom. ruſtiq.*) eſpece d'enduit fort en uſage à la campagne; il eſt fait de terre, & recouvert de chaux mêlée de bourre. On l'applique aux murs des granges, des bergeries, *&c.*

* BLANC-ÉTOC *ou* BLANC-ÊTRE, (*Econ. ruſt.*) Couper une forêt à *blanc-étoc* ou *blanc-être*, c'eſt l'abattre ſans y laiſſer ni baliveaux ni autres arbres retenus, ce qui eſt défendu ſous peine de trois cents livres d'amende, à moins qu'on n'ait fait déclaration des baliveaux qu'on veut couper, au greffe de la maîtriſe des eaux & forêts, dont les bois ſont reſſortiſſans, afin que les officiers puiſſent reconnoître avant la coupe, l'âge & la qualité des baliveaux qu'on veut abattre. Cette loi s'étend aux taillis comme aux futaies.

BLANC-MANGER, (*Pharmacie.*) eſpece de gelée, dont Fuller donne la préparation ſuivante. Prenez quatre pintes de lait, les *blancs* d'un chapon bouilli, amandes douces blanchies, deux onces; battez le tout enſemble, & faites-en une forte expreſſion: faites bouillir l'extrait ſur le feu, avec trois onces de farine de riz; lorſque

le tout commencera à ſe coaguler, ajoutez ſucre blanc, huit onces, eau de roſes rouges, dix cuillerées: mélez bien le tout enſemble.

Cette compoſition eſt ſalutaire dans les conſomptions, dans les gonorrhées, & dans d'autres maladies où l'on doit ſe propoſer de corriger les humeurs, & d'en tempérer l'acrimonie. (*N*)

BLANCS-MANTEAUX, ſ. m. pl. (*Hiſt. eccléſ.*) c'eſt le nom qu'on donna aux religieux de l'ordre des Servites ou Serviteurs de la ſainte Vierge mere de Jeſus-Chriſt, à cauſe qu'ils avoient des habits & des manteaux blancs. Cet ordre avoit été inſtitué à Marſeille, & fut confirmé par le pape Alexandre IV, l'an 1257; & comme ils s'établirent à Paris dans la rue de la vieille Parcheminerie, cette rue & le monaſtere ont depuis retenu le nom de *Blancs-manteaux*, quoique ce monaſtere ait été donné, dès l'an 1298, aux religieux Guillelmites qui avoient des manteaux noirs, & que les religieux Bénédictins de Cluny, qui ſont habillés de noir, y ſoient entrés en 1618, par la ceſſion que leur en firent les Guillelmites de France, non ſans oppoſition de la part de leur général. Les Bénédictins de Cluny l'ont encore cédé depuis aux Bénédictins de la congrégation de ſaint Maur, qui en ſont préſentement en poſſeſſion. Du Breuil, *antiquit. de Paris.* (*G*)

* Cette maiſon eſt aujourd'hui remplie de religieux très-ſavans & d'un grand mérite, auteurs d'ouvrages fort eſtimables & fort utiles; comme l'*art de vérifier les dates*, qui a été ſi bien reçu du public; la *nouvelle diplomatique*, la *collection des hiſtoriens de France*; &c. Nous ſaiſiſſons avec plaiſir cette occaſion de célébrer leurs talens & leurs travaux.

BLANC DE BALEINE, (*Médecine.*) matiere graſſe & onctueuſe, qui ſe tire de la tête & d'autres parties d'une eſpece de baleine. C'eſt un très-bon expectorant *Voyez* BALEINE & CACHALOT.

BLANC DE L'ŒIL, *en Anatomie*, c'eſt la premiere tunique ou enveloppe de l'œil; on l'appelle auſſi l'*albuginée*, & on lui donne encore le nom de *conjonctive*, à cauſe qu'elle ſert à unir les paupieres aux globes de l'œil. *Voyez* CONJONCTIVE & ŒIL. (*L*)

BLANC D'ŒUF, c'eſt cette partie viſqueuſe & blanchâtre qui enveloppe le jaune quand l'œuf eſt crud, & qui eſt conſiſtante & blanche quand il eſt cuit: on l'emploie en Médecine, en qualité de glutineux & d'aſtringent. Dans cette vue on le mêle ſouvent avec le bol d'Arménie, *&c.* pour empêcher l'enflure des parties qui ont ſouffert quelque violence, & pour rendre aux fibres leur reſſort & leur élaſticité; c'eſt ce qu'on appelle un *défenſif*. Il entre auſſi dans quelques mélanges pour conſolider les plaies récentes & prévenir l'hémorrhagie. (*N*)

On ſe ſert du *blanc d'œuf*, chez les *Relieurs-doreurs*, pour englairer deux ou trois fois avec une éponge très-fine, les dos & les autres endroits, avant d'y appliquer l'or, lorſque le *blanc d'œuf* eſt ſec. On dit *paſſer au blanc d'œuf*. On ſe ſert encore du *blanc d'œuf* pour donner du luſtre aux couvertures. Quand le livre eſt entiérement achevé, on paſſe légérement une éponge fine trempée dans le *blanc d'œuf* ſur toute la couverture, & quand il eſt ſec on y paſſe le fer à polir. *Voyez* FER A POLIR, & POLIR.

BLANC-SIGNÉ *ou* BLANC-SEING, ſ. m. *en termes de Commerce*, eſt un papier ſur lequel on n'a mis que ſa ſignature. Les *blancs-ſignés* ne ſe confient ordinairement qu'à des arbitres ou à des amis, pour les remplir de ce qu'ils jugeront à propos pour terminer quelque conteſtation ou procès, ou à des perſonnes de la probité deſquelles on eſt entiérement ſûr. (*G*)

* BLANC, (*le*) *Géogr.* petite ville de France, en Berry, ſur la Creuſe. *Longitude* 18. 43. *latitude* 46. 38.

* BLANCA, (LA) *Géogr.* île inhabitée de l'Amérique, au nord de la Marguerite, proche Terre-ferme. *Long.* 11. 50 *lat.* 313.

* BLANCARDS, ſ. m. pl. (*Commerce.*) toiles de lin, ainſi appelées de ce que le fil a été à demi-blanchi avant que d'être employé à leur fabrication. Elles viennent toutes de Normandie: elles ne ſont ni groſſes ni fines: leur chaîne eſt de deux mille fils; leur largeur en écru, de quinze ſeiziemes,

& la piece de ſoixante à ſoixante-ſix aunes.

BLANCHE, adj. f. pris ſubſt. nom d'une note de Muſique, qui ſe fait ainſi 𝅗𝅥 & qui vaut deux noires ou la moitié d'une ronde. *Voyez* MESURE & VALEUR DES NOTES. (*S*)

BLANCHES, (*Fermes.*) terme de la *coutume de Normandie*, ſont celles dont le fermage ſe paie en argent. *Voyez* FERME. (*H*)

* BLANCHE, (*la mer*) *Géogr.* grand golfe de l'Océan ſeptentrional, qui baigne les côtes de la Laponie Moſcovite au nord & à l'occident : on donne encore ce nom à une partie de l'Archipel, par oppoſition à la mer Noire.

BLANCHET, ſ. m. eſt un morceau de drap blanc, dont on ſe ſert en Pharmacie, pour paſſer les ſirops & les décoctions ; il s'étend ſur le carrelet. *Voyez* CARRELET, FILTRATION.

BLANCHET ; les *Imprimeurs* nomment ainſi un gros drap blanc, qu'ils emploient pour garnir le grand tympan d'une preſſe ; ils en font uſage pour faciliter le foulage de l'impreſſion, & garantir en même temps l'œil de la lettre. Un *blanchet* entier eſt un morceau de ce drap d'une aune environ, plié en deux ; un demi *blanchet* eſt ſimple : par ce moyen on a la facilité de garnir le tympan d'un *blanchet* ou d'un demi *blanchet*, pour raccourcir ou alonger le coup de la preſſe.

BLANCHET, *en terme de Rafineur*, eſt une piece de gros drap contenant vingt aunes ou environ, bordé tout autour d'une double bande de toile. Elle s'étend par un bout dans le panier à clairée, où il vaut mieux qu'elle ſoit lâche & aiſée que tendue, parce que le poids de la clairée qui y coule à flots de la dale, la déchireroit. *Voyez* DALE & CLAIRÉE. Si j'ai dit *étendue par un bout*, c'eſt que le même endroit ne ſert jamais qu'une fois. On laiſſe tomber à meſure le bout qui a ſervi en tirant au deſſus du panier celui qui n'a point encore ſervi. Quand toute la piece a été chargée, on la lave avec ſoin, en battant avec force dans la riviere, pour la dégraiſſer ; & quand elle eſt ſeche on la bat avec des baguettes, pour en faire ſortir toute la pouſſiere. La même piece ſert juſqu'à ce qu'elle ſoit bien uſée. On retient le *blanchet* ſur les bords du panier, par des crochets qui preſſent étroitement l'étoffe de chaque côté du bord & au deſſus. *Voyez* CROCHET.

BLANCHEUR, ſ. f. (*Phyſiq.*) eſt la qualité qui diſtingue les corps blancs. *Voy.* BLANC & COULEUR.

M. Newton a prouvé par l'expérience, que la *blancheur* conſiſte dans le mélange de toutes les couleurs, & que la lumiere du ſoleil n'eſt blanche, que parce qu'elle eſt compoſée de toutes les couleurs. *Voyez* COULEUR, PRISME, RAYON.

Le même auteur fait voir que la *blancheur* la plus forte & la plus éclatante, doit être miſe au premier rang des couleurs ; & que les *blancheurs* qui ſont au deſſous, ſont des mélanges de couleurs de différens ordres. Les métaux blancs donnent cette *blancheur* du premier ordre ; l'écume, le papier, le linge, & les autres ſubſtances blanches, ſont de la *blancheur* du ſecond ordre. M. Newton conjecture que les métaux blancs ſont plus blancs que les autres corps, parce qu'ils ſont plus denſes, & compoſés de parties plus ſerrées. Selon le même auteur, les particules des métaux blancs, comme l'argent, l'étain, *&c.* doivent avoir plus de ſurface que celles de l'or ou du cuivre. Ces deux derniers métaux, amalgamés avec du mercure, ou mêlés par la fuſion avec de l'étain, de l'argent, ou du régule d'antimoine, deviennent *blancs*. (*O*)

BLANCHEUR, ſe dit, *en Médecine*, du teint, des urines, des déjections, du pus, des crachats. Quand la *blancheur* du viſage eſt extrême, elle ſe nomme *pâleur*. C'eſt dans les femmes le ſymptôme de la ſuppreſſion des regles, ou de la maladie dite dans les auteurs, *febris alba amatoria*, pâles couleurs. *Voyez* PALES COULEURS.

Elle eſt auſſi ordinaire dans la ſéchereſſe, dans la convaleſcence, dans les pertes ; dans ceux qui ont le friſſon ; dans ceux qui ont peûr, ou qui ſont agités de paſſions ſemblables.

La pâleur dénote que la circulation eſt diminuée, que le ſang eſt épais, & qu'il ne peut aborder dans les petits vaiſſeaux lym-

phatiques, ou mieux, dans les arteres capillaires extrêmement fines, qui rampent dans le tissu de la peau. *Voyez* PALEUR.

Les urines pâles & *blanches*, sont un signe de resserrement dans les conduits urinaires. *Voyez* URINE.

Les déjections *blanches* & grises, marquent ou la lienterie, ou les obstructions du foie. *Voyez* LIENTERIE, OBSTRUCTION.

Le pus d'un *blanc* terne & mat, est un pus benin & louable.

Les crachats *blancs* & mousseux sont assez équivoques, *&c.* (*N*)

BLANCHIMENT, s. m. *à la Monnoie*, est une préparation que l'on donne aux flancs, pour qu'ils aient de l'éclat & du brillant au sortir du balancier. Le *blanchiment* se faisoit autrefois à l'eau-forte : mais ce procédé, outre qu'il altéroit un peu les especes, étoit plus coûteux que celui que l'on suit à présent. Les flancs que l'on veut blanchir se mettent dans une espece de poêle sur un fourneau de réverbere ; les flancs ayant été ainsi chauffés, on les laisse refroidir, puis on les met bouillir successivement dans d'autres poêles appelées *bouilloires*, dans lesquelles il y a de l'eau, du sel commun, & du tartre de Montpellier ou gravelle ; & lorsqu'ils ont été essorés de cette premiere eau dans un crible de cuivre, on y jette du sablon & de l'eau fraîche, ensuite on les essuie.

BLANCHIMENT, les *Orfevres* appellent ainsi un baquet, où il y a de l'eau-forte affoiblie par de l'eau, pour blanchir la vaisselle ; ils donnent aussi le même nom à l'opération même.

BLANCHIMENT, (*Doreur.*) *Voyez* BLANC & BLANCHIR.

BLANCHIR, v. act. c'est, *en Maçonnerie*, donner une ou plusieurs couches de blanc à colle sur un mur sale, après y avoir passé un lait de chaux, pour rendre quelque lieu plus clair & plus propre. (*P*)

BLANCHIR, *terme de Boyaudier*, c'est tremper les boyaux dans une tinette ou chauderon, immédiatement après qu'ils ont été dégraissés, pour achever de les nettoyer : c'est de cette tinette où on les met *blanchir*, que des femmes les retirent pour les coudre.

BLANCHIR, *en terme de Chauderonnier ;* c'est donner le lustre aux chauderons, chaudieres, poêlons, *&c.* sur le tour avec une paroire. *Voyez* PAROIRE.

BLANCHIR *la cire*, c'est lui faire perdre la couleur jaune qu'elle a, après qu'on en a séparé le miel. *Voyez* CIRIER.

BLANCHIR *ou* FAIRE BLANCHIR, (*en terme de Confiseur.*) c'est enlever de dessus les abricots, amandes, *&c.* cette espece de bourre ou de duvet dont ils sont chargés, en faisant passer ces fruits par une lessive préparée pour cela. *Voyez* AMANDE, ABRICOT, *&c.*

BLANCHIR, (*chez les Couteliers.*) c'est quand la piece est forgée & dressée à la lime, la passer sur la meule pour la premiere fois ; c'est sur la seconde meule qu'on la dégrossit, & sur la troisieme qu'on la met à tranchant : la polissoire succede à la meule.

BLANCHIR, (*en terme de Cuisine.*) c'est faire revenir une piece, quelle qu'elle soit, dans de l'eau tiede : il ne faut l'y laisser qu'un demi-quart d'heure ou environ.

BLANCHIR, (*en terme de Doreur.*) s'entend d'une opération par laquelle on enduit de plusieurs couches de blanc une piece qu'on veut dorer. *Voyez* DORER. C'est par-là qu'on remplit les inégalités du bois, qui empêcheroient l'or de s'étendre par-tout.

BLANCHIR, (*en terme de Cloutier d'épingle.*) c'est étamer les clous de cuivre. *Voyez* ÉTAMER.

BLANCHIR, (*en terme d'Epinglier.*) c'est faire changer au laiton, sa couleur jaune en blanche ; pour cet effet, on étend d'abord les épingles au nombre de six ou sept mille sur les plaques. *Voyez* PLAQUE. On empile ces plaques les unes sur les autres, tant qu'il y en a de la même espece d'épingle, sur des croisées ; on les lie ensemble avec les fils de laiton des croisées. *Voyez* CROISÉE. Soit qu'il y ait une ou plusieurs portées de plaque, *voyez* PORTÉE, on met le tout dans une grande chaudiere avec de l'eau & de la gravelle ou lie de vin ; on le fait bouillir trois heures & demie ou environ. On les déteint, on les lave, on les seche, & on les vanne. *Voyez ces mots à leurs articles.*

BLANCHIR, (*en terme de Layetier.*) *Voyez* RABOTER.

BLANCHIR *la ſole d'un cheval*, (*Maréchallerie.*) c'eſt en ôter ſimplement la premiere écorce.

BLANCHIR, (*en Monnoyage.*) L'argent ſe *blanchit* en le faiſant bouillir dans de l'eau forte, mêlée avec de l'eau commune, ou ſeulement de l'eau où on a fait diſſoudre de l'alun. Les ouvriers en médailles & en monnoie ſablonnent tous les flancs, & les frottent dans un crible de fer pour en ôter les barbes. *Voyez* BLANCHIMENT.

BLANCHIR, (*en terme d'Orfevre en groſſerie.*) c'eſt mettre un morceau d'orfévrerie dans de l'eau ſeconde, pour le délivrer des ordures qui empêcheroient de le polir & de recevoir tout l'éclat dont la matiere eſt ſuſceptible. On *blanchit* encore en Allemagne avec de l'alun bouilli dans de l'eau, ou même avec de la gravelle & du ſel meſuré par portion égale: mais ce blanchiment ne peut ſervir en France, où l'argent eſt monté à une titre beaucoup plus haut qu'en Allemagne. *Voyez* BLANCHIMENT & EAU SECONDE.

BLANCHIR LE PLOMB, (*terme de Plombier.*) eſt l'étamer au feu, ou le couvrir de feuilles d'étain. Les plombiers ſont obligés de *blanchir* toutes les pieces de plomb qu'ils placent ſur un bâtiment neuf & qui ſont en vue. C'eſt pourquoi ils ont un fourneau à étamer, ſur le foyer duquel chargé de braiſe, deux compagnons tiennent ſuſpendues & chauffent les tables de plomb, tandis qu'un autre y étend des feuilles d'étain battu, qu'il frotte avec des étoupes & de la poix-réſine, à meſure que l'étain ſe fond. *Voyez* PLOMB & PLOMBIER.

BLANCHIR, (*en terme de Plumaſſier.*) c'eſt ôter aux plumes le gros de la teinture, en les paſſant dans de l'eau claire.

BLANCHIR, (*en Serrurerie.*) c'eſt enlever à la groſſe lime les premiers traits de la forge.

BLANCHIR la ſoie, les étoffes de laine. *Voyez* SOIE, BONNETERIE, DRAPIER, LAINE.

BLANCHISSAGE DU LINGE. (*Econ. domeſtique.*) De tous les objets qui ſont du reſſort de l'économie, il n'y en a guere d'auſſi intéreſſant dans un ménage, & qui mérite autant d'attention que le *blanchiſſage*, & c'eſt rendre un vrai ſervice au public que de lui enſeigner la meilleure méthode de le blanchir pour le rendre propre, & en même temps empêcher que le *blanchiſſage* ne l'uſe autant qu'il le fait pour l'ordinaire. Après avoir examiné avec ſoin les différentes façons qui ſe pratiquent dans les différens pays, je me ſuis mis en état de faire des comparaiſons entr'elles, & de juger quelle eſt la meilleure à l'aide de l'expérience & du raiſonnement, les guides les plus sûrs pour porter un jugement équitable de toutes choſes; mais l'uſage & la routine forment dans le public, & ſur-tout chez les femmes, un préjugé qu'il n'eſt pas facile de ſurmonter. Cependant, comme la plupart veulent s'inſtruire & cherchent tous les jours des moyens nouveaux pour perfectionner les uſages, c'eſt à ces perſonnes curieuſes & intelligentes, que j'adreſſe les moyens ſuivans, que je les invite à eſſayer, d'autant plus qu'ils ſont ſimples, & par conſéquent d'une exécution très-facile.

Pour blanchir & ménager en même temps le linge fin, il faut d'abord le paſſer dans une eau légere de ſavon pour le détremper; quand il y aura reſté aſſez de temps pour en être imbibé, on le mettra dans un cuvier ſans le tordre, ni en exprimer cette eau. On y arrangera les pieces les unes ſur les autres à plat & par couches égales: obſervez cependant que le cuvier ne doit pas être bien profond, il ſuffira du moins qu'on y mette un pié & demi d'épaiſſeur de linge, par les raiſons que nous rapporterons tout-à-l'heure. On ſe ſervira pour la leſſive de bonnes cendres provenant de bois neuf, c'eſt-à-dire, qui n'ait point flotté. La cendre de chêne eſt fort bonne; mais celle qui eſt faite avec des arbres à fruit, eſt préférable à toute autre. On doit avant que d'employer ces cendres, les faire paſſer par un crible ou un tamis pour en ôter toutes les mal-propretés qui pourroient s'y rencontrer, telles que ſont les petits charbons & les bouts de bois ou copeaux qui pourroient tacher le linge par une ſubſtance qui s'en détache & qui gâte la leſſive. De quelque nature que ſoient les cendres, elles ſont beaucoup meilleures,

lorſqu'on les a fait recuire au four une ſeconde fois, en les y mettant auſſi-tôt qu'on a ôté le pain, & y faiſant brûler quelques fagots. Il eſt bon, ſi la choſe eſt poſſible, de les jeter encore toutes chaudes dans une grande chaudiere, où on a fait chauffer de l'eau qui eſt à demi-bouillante. La doſe eſt d'environ un quart de cendres pour la quantité que l'on a d'eau, c'eſt-à-dire, que pour un ſeau de cendres, il faut mettre quatre ſeaux d'eau : on fait bouillir le tout enſemble aſſez doucement pendant trois ou quatre heures. Quand la leſſive eſt faite, on la retire de deſſus le feu, & on la laiſſe repoſer ; après quoi, on la tire au clair en la verſant par inclinaiſon dans un autre vaiſſeau. Dans cet état, on verſe la leſſive ſur le linge qui eſt dans le cuvier, & on y met la quantité qu'il faut pour que le linge en ſoit bien imbibé, & que la leſſive le recouvre pardeſſus de la hauteur d'environ deux pouces. On laiſſe couler cette leſſive à travers le linge, & ſortir par le fond du cuvier au moyen d'une cannule qui la voiture dans la chaudiere qui eſt ſur le feu à la portée du cuvier ; on fait chauffer cette leſſive inſenſiblement & par gradation, puis on la reverſe de nouveau dans le cuvier ſur le linge, & on continue à faire chauffer toujours cette leſſive, à meſure qu'elle coule du cuvier. Mais il faut ſe garder de la faire chauffer juſqu'au point de la faire bouillir ; car la trop grande chaleur, loin de détacher la craſſe & les matieres graſſes, comme fait une chaleur douce, gâte le linge, parce qu'alors les ſels de cendres pénétrant trop avant dans la contexture des fils, leur donnent une couleur tannée & brûlent le linge. Il faut donc obſerver avec beaucoup d'attention que la leſſive qui ſortira par la cannule ne ſoit pas ſi chaude que l'on ne puiſſe l'endurer avec la main ſans ſe brûler : on coulera de cette façon la leſſive huit à neuf heures de ſuite pour le moins, mais comme je l'ai dit plus haut, avec une chaleur toujours égale. Enſuite on laiſſera tremper le linge dans cette leſſive toute chaude pendant environ huit autres heures, en bouchant la cannule & couvrant bien le cuvier pour l'empêcher de ſe refroidir : quand le linge aura bien trempé, on le tirera tout chaud du cuvier, à meſure qu'on le lavera dans une eau bien claire, & qui, s'il eſt poſſible, ne ſoit pas trop froide. Les eaux des rivieres en été ſont les meilleures : on ſe gardera bien de frapper ce linge trop fort, mais on ſe contentera de le frotter légérement entre les mains ou ſur une planche unie que les laveuſes auront devant elles, en le rinçant de temps en temps dans l'eau claire, & le tordant un peu à chaque fois pour faire ſortir l'eau ſale, juſqu'à ce qu'on s'apperçoive que l'eau en ſorte très-claire. Alors on étendra ce linge à plat au ſoleil ſur un pré dont l'herbe ſoit propre, & pendant le cours de la journée, on verſera de l'eau deſſus à pluſieurs repriſes, avec un arroſoir de jardinier, à meſure qu'on verra qu'il ſe ſeche, & on le retournera deux ou trois fois ſens-deſſus-deſſous. Le ſoleil & cette eau acheveront de lui donner un luſtre & un blanc très-parfait : il faut pour cela que le linge demeure expoſé trois jours de ſuite au ſoleil & au ſerein, ſi l'on veut ; mais le ſoleil peut ſuffire. On le plie à demi-ſec, & on le repaſſe enſuite,

Cette opération, comme on voit, n'eſt point une magie ; bien des perſonnes le pratiquent à-peu-près de même ; mais elles manquent ſouvent de donner à leur linge cette blancheur qui en fait le plus grand mérite, parce qu'elles négligent tous les petits ſoins que je viens de preſcrire. Par exemple, elles ne ſont pas aſſez ſcrupuleuſes ſur le choix des cendres, & ſouvent n'en connoiſſent pas les degrés de force ; car il y a des cendres beaucoup meilleures les unes que les autres. Si elles ſont fortes, il en faut moins, c'eſt-à-dire, qu'on doit mettre une quantité d'eau plus grande à proportion du degré de force des cendres ; car ſi elles ont trop de force, leurs ſels attaquent les fibres du chanvre ou du lin, & y laiſſent une couleur de leſſive ; ſi au contraire les cendres ſont trop foibles, les ſels ne peuvent pas ſi bien abſorber les parties graſſes de la craſſe, & le linge n'eſt jamais propre. Si les cendres n'étoient pas choiſies & préparées, comme on vient de le dire, les ſels qu'elles contiennent ne pourroient pas s'en détacher aiſément, & ne produiroient pas ſi bien leur effet. Enfin, ſi on n'avoit pas égard à entretenir un

degré de chaleur modéré, on gâteroit tout; & ſi on ne donnoit pas le temps à la leſſive de pénetrer le linge dans toutes ſes parties, il y auroit des endroits mal blanchis, & dans leſquels la craſſe réſiſteroit au lavage. C'eſt ce qui arrive lorſqu'on a mis dans le cuvier une trop grande épaiſſeur de linge; car la leſſive qui le pénetre, en filtrant à travers une épaiſſeur trop conſidérable de linge, perd ſa vertu avant que d'être parvenue juſqu'au fond; de ſorte que le linge qui eſt dans la partie baſſe du cuvier, ne ſe reſſent point de ſon action. Pour remédier à cet inconvénient, la plupart des blanchiſſeuſes mettent par intervalle dans le cuvier & parmi le linge fin, des lits de cendres qu'elles ont ſoin d'envelopper ſéparément avec des linges communs, tels que les torchons qui ſont aſſez bons pour cet uſage. Mais cette méthode n'eſt ſupportable tout au plus que quand on a ſimplement de gros linge à blanchir; elle ne vaut rien abſolument pour le linge fin, ni pour celui qu'on veut blanchir proprement. L'expérience prouve aſſez que le linge fin qui ſe rencontre immédiatement ſous ces cendres, n'acquiert jamais un beau blanc; car à meſure que la leſſive pénetre ce lit, elle en détache les ſels, qui alors agiſſent avec trop de force ſur le linge qui en eſt imbibé le premier; c'eſt le même inconvénient qui arriveroit à toute la leſſive, ſi elle étoit trop forte de cendres. La plupart des gens qui ſont dans cet uſage, obſervent de placer au fond du cuvier, & ſous les lits de cendres, tout ce qu'elles ont de linge plus groſſier, & mettent le linge fin dans la partie ſupérieure, croyant par ce moyen avoir parfaitement remédié au défaut de l'inégalité de la leſſive; cependant le mauvais état où ſe trouve le linge quand ils le rendent, ne prouve que trop clairement combien la méthode de le mettre dans le même cuvier, avec le gros linge venant à charger la leſſive d'une partie de la malpropreté qui s'en détache, la communique au linge fin qui n'eſt jamais ſi bien blanchi que quand on le met dans un cuvier à part & en petite quantité. Si je recommande d'imbiber le linge d'eau de ſavon avant que de le placer dans le cuvier, c'eſt par la raiſon que cette eau étant diſtribuée par-tout dans le linge, diſpoſe les routes à la leſſive qui doit le pénétrer, & que le ſavon qui s'y trouve adoucit un peu le premier effet des ſels âcres des cendres, & contribue beaucoup à détacher la craſſe à meſure que la maſſe du linge vient à s'échauffer peu-à-peu par une chaleur douce & pénétrante, qui agit ſur toutes ſes parties ſans les fatiguer. Le temps que je propoſe d'employer à toute cette opération, ainſi que celui de le laiſſer mitonner dans ſa chaleur avec toute la leſſive renfermée dans le cuvier, n'eſt point trop long. C'eſt afin que les ſels de la leſſive aient aſſez de temps pour pénétrer par-tout & faire leur effet. Au moyen de ce que je preſcris de porter le linge encore chaud à la riviere pour le laver dans de l'eau qui ſoit tiede, s'il ſe peut, telle qu'elle ſe trouve en été, ſur-tout ſi on a laiſſé au ſoleil le temps de la réchauffer, je compte que la craſſe s'en détache beaucoup mieux, & qu'alors le linge n'a pas beſoin de tant de torture qu'il en reçoit communément des blanchiſſeuſes, qui le déchirent à coup de battoir, ou à force de le broſſer pour réparer le défaut de leur leſſive. Je conviens qu'alors elles y mettent un peu de ſavon; mais comme ce ſavon eſt mis à froid ſur le linge, & qu'il n'y reſte qu'un inſtant, il n'a pas le temps de produire aucun effet, & cependant le frottement de la broſſe l'uſe plus que toute autre choſe.

Au contraire, ſuivant la méthode que j'ai enſeignée, & qui ſe pratique dans bien des pays, le ſoleil & l'eau claire donnent le luſtre & un blanc parfait au linge, lorſqu'on a le ſoin de l'arroſer chaque fois qu'il commence à ſécher, & de le retourner de tous côtés pendant deux jours au moins par un beau temps. On n'a point d'autre méthode aux Indes pour blanchir le linge, que de l'expoſer ſimplement au ſoleil & de l'arroſer continuellement avec de l'eau tiede. Il faut avouer pourtant que le climat de ce pays eſt plus chaud que le nôtre, & que le ſoleil y agit avec plus de force. Mais en Hollande, qui eſt un pays moins chaud que le nôtre, on met le linge au ſoleil, & on l'arroſe préciſément de même qu'on fait les toiles lorſqu'on les blanchit. Avant que de faire ſubir au linge cette opération,

on l'a fait paſſer, comme je le dis, par une leſſive faite avec toutes les attentions que j'ai marquées ci-deſſus; & lorſque le linge a acquis ce beau blanc de neige, on le paſſe pour lui donner encore plus d'eclat dans une eau légérement teinte d'indigo, & on le laiſſe eſſuyer un peu & ſécher à demi avant que de le repaſſer. Auſſi le linge y eſt-il toujours du plus beau blanc & très-propre: au contraire, en ſuivant la méthode préjudiciable qui ſe pratique généralement ailleurs par toutes les blanchiſſeuſes, on n'a jamais de linge bien blanc, & d'ailleurs il eſt bientôt mis en pieces & abſolument uſé. J'avoue qu'il y a bien des maitreſſes de maiſon qui apportent un peu plus de ſoin pour le *blanchiſſage* de leur linge; mais la plupart cependant partent des mauvais principes que je viens de blâmer, ou elles ne font les choſes que bien imparfaitement, quelque bonne volonté qu'elles aient. Ainſi je me flatte qu'elles liront avec plaiſir ces obſervations, & qu'elles voudront bien en profiter. (+)

BLANCHISSERIE *ou* BLANCHIMENT DES TOILES. L'art de blanchir les toiles conſiſte à leur faire perdre la couleur jaune, ſale ou griſe qu'elles ont au ſortir des mains du Tiſſerand: on nomme *blanchiſſerie* le lieu où ſe fait cette opération.

Les toiles reçoivent bien des façons différentes avant qu'on puiſſe les porter au marché; elles occupent conſéquemment beaucoup de mains. La maniere de les gouverner dans les blanchiſſeries eſt le point le plus important. C'eſt delà que dépendent leurs qualités eſſentielles, qui ſont la blancheur & la force.

Il y a tout lieu de croire qu'on a découvert de bonne heure dans les climats chauds, que le ſoleil & la roſée, ou les fréquens arroſemens, pouvoient blanchir la toile. Cette méthode eſt certainement la plus ancienne qu'on connoiſſe: on en fait encore uſage dans les Indes orientales. Il y en a deux autres plus généralement uſitées, la Hollandoiſe & l'Irlandoiſe; tous les blanchiſſeurs ſuivent à préſent l'une ou l'autre.

Les habiles blanchiſſeurs ſuivent la méthode Hollandoiſe, quand ils ont des toiles fines à blanchir; mais quand ils n'en ont que de groſſieres, ils ont recours à l'Irlandoiſe, à cauſe de ſon bon marché, ou à une autre qui en approche beaucoup. Voici la méthode Hollandoiſe.

On aſſortit d'abord la toile par paquets d'une égale fineſſe; on y attache des anneaux de ficelle, on l'enfile, & on la fait *macérer*. Cette premiere opération conſiſte à faire tremper la toile; elle ſe pratique de la maniere ſuivante; on plie ſéparément chaque piece de toile, on la met dans un grand vaiſſeau de bois, & l'on verſe pardeſſus une quantité ſuffiſante d'eau tiede, ou bien parties égales d'eau & de leſſive, dont on ne s'eſt ſervi que pour blanchir de la toile; ou enfin de l'eau où l'on aura mis de la farine ou du ſon de ſeigle, juſqu'à ce que le tout ſoit parfaitement imbibé, & que l'eau ſurnage. Environ ſix heures après qu'on a laiſſé tremper la toile dans l'eau chaude, & douze heures après qu'elle a été dans la froide, la liqueur entre en fermentation, ils s'éleve des bulles d'air, une pellicule ſe forme ſur la ſurface de l'eau, la toile s'enfle, & s'éleve quand elle n'eſt pas retenue par un couvercle. Au bout de trente-ſix ou quarante-huit heures, l'écume tombe au fond. Il faut tirer la toile avant que cette précipitation ſe faſſe.

On tire enſuite la toile, on la lave bien; on la plie en deux, ſuivant la longueur, & en pluſieurs doubles, on la fait fouler au moulin, afin d'emporter la craſſe que la fermentation en a détachée; on l'étend enſuite dans une prairie pour la faire ſécher. Quand elle eſt parfaitement ſeche, on paſſe à la ſeconde opération, qui eſt le coulage de la leſſive.

Cette premiere leſſive ſe fait dans une chaudiere qui contient environ cent ſoixante & dix *gallons*, meſure d'Ecoſſe, (le gallon contient environ quatre pintes de Paris.) On remplit cette chaudiere d'eau juſqu'aux trois quarts, on la fait bouillir, & dès qu'elle commence à bouillir, on y met la quantité de cendres néceſſaire: ſavoir trente livres de cendres bleues, & autant de cendres blanches, deux cents livres de cendres de Marcoſt, ou, s'il n'eſt pas poſſible d'en avoir, environ trois cents livres de ſoude, trois cents livres de potaſſe ou cendres

blanches de Moſcovie. Il faut bien broyer & bien piler ces trois dernieres eſpeces de cendres. On fait bouillir cette eau pendant un quart d'heure, & on remue ſouvent les cendres avec des pelles de bois, c'eſt ce qu'on appelle *braſſer*. On ôte enſuite le feu; on laiſſe repoſer la liqueur juſqu'à ce qu'elle ſoit claire & limpide, ce qui demande au moins ſix heures: on peut enſuite s'en ſervir. On ſe ſert de cette premiere leſſive, qu'on peut appeler la *mere leſſive*, pour en faire une ſeconde, qui eſt celle dont on ſe ſert pour couler. Pour cela on met dans une autre chaudiere (qui tient quarante gallons, meſure d'Ecoſſe,) trente-huit gallons d'eau, deux livres de ſavon liquide, & deux gallons de mere-leſſive.

Lorſqu'on a tiré les toiles bien ſeches de la prairie, on les arrange dans un cuvier par rangées, en faiſant en ſorte que leurs extrémités ſoient expoſées à la vue, afin que la leſſive qu'on doit jeter deſſus les pénetre également. On fait chauffer cette leſſive, & quand elle eſt au degré de la chaleur du corps, on la verſe ſur la toile: un homme qui a des ſabots la preſſe & la foule aux piés. A chaque lit qu'on met dans la cuve, on réitere la même opération, juſqu'à ce que le cuvier ſoit plein, ou que l'on n'ait plus de toile à y mettre.

Après l'avoir laiſſée quelque temps dans le cuvier, on la fait écouler dans une chaudiere par le moyen d'un robinet, & lorſqu'elle y a reçu un plus fort degré de chaleur, on la verſe de nouveau ſur la toile. On répete la même choſe pendant ſix ou ſept heures. On laiſſe enſuite la toile tremper dans cette leſſive pendant trois ou quatre heures, après quoi on fait écouler la leſſive, & on la jette, ou bien on la réſerve pour les premiers coulages.

Ces deux opérations étant finies, on porte la toile de grand matin à la prairie; on l'étend ſur l'herbe, on l'y laiſſe expoſée à l'air & au ſoleil; & pendant les ſix premieres heures, on l'arroſe ſouvent, ſans jamais lui permettre de ſécher. On la laiſſe enſuite ſans l'arroſer, juſqu'à ce qu'il paroiſſe quelques endroits ſecs, on ne l'arroſe plus après ſept heures du ſoir, à moins que la nuit ne ſoit fort ſeche. Le lendemain dans la matinée, on l'arroſe deux fois, ou même quatre, ſi le temps eſt fort ſec: mais s'il ne l'eſt pas, on ne la mouille point. Lorſqu'elle eſt bien ſeche, on l'ôte de la prairie.

On fait ainſi paſſer la toile alternativement de la leſſive à la prairie, & de la prairie à la leſſive, depuis dix juſqu'à ſeize fois, & même davantage. Si on la coule ſeize fois, comme on vient de le dire, on augmentera graduellement la force de la leſſive les huit premieres fois, & on la diminuera par degrés les huit dernieres.

La quatrieme opération conſiſte à faire paſſer la toile par les acides. Voici la maniere dont cela ſe pratique. On verſe dans un grande cuve du lait de beurre ou du lait aigri, en quantité ſuffiſante pour humecter le premier rang de toiles qu'on a attachées par plis aſſez lâches, & que trois hommes foulent les piés nus. Sur ce premier rang de toile on verſe enſuite une quantité ſuffiſante de lait aigri & d'eau, pour imbiber le ſecond rang. Cela ſe continue juſqu'à ce que toute la toile à laquelle on applique les acides ſoit ſuffiſamment humectée, & que la liqueur la ſurmonte. On tient cette toile abaiſſée par un couvercle percé de pluſieurs trous, qu'une barre attachée à une des ſolives du plafond empêche de s'élever. Après que la toile a été dans cette liqueur acide pendant quelques heures, il s'éleve des bulles d'air, il paroît à la ſurface une écume blanche; & cette fermentation dure cinq ou ſix jours. Quelque temps avant qu'elle finiſſe, on tire la toile & on la *repame*. *Repamer*, c'eſt battre les toiles dans une eau courante, en les y jetant de deſſus un petit pont qui traverſe la riviere, & qui n'eſt élevé que d'un pié ou deux au deſſus de la ſurface de l'eau. On la porte enſuite au moulin, afin de la débarraſſer de toute la mal-propreté que la fermentation en a détachée. Cette machine répond parfaitement bien au but qu'on ſe propoſe: ſon mouvement eſt facile, régulier & ſûr; il fait tourner la toile en la preſſant doucement, & le courant de l'eau la lave continuellement: il faut ſeulement avoir ſoin qu'il ne reſte point d'eau dans les plis de la toile, qui certainement

certainement s'en trouveroit endommagée en ces endroits-là.

La cinquieme opération consiste dans le savonnage. Voici la maniere dont elle se pratique : deux femmes se placent, vis-à-vis l'une de l'autre, à un baquet fait de planches très-épaisses : ses bords sont inclinés en dedans, & ont environ quatre pouces d'épaisseur. On met dans ce baquet une tinette ou vase de bois plein d'eau chaude. La toile est pliée de façon qu'on savonne d'abord la lisiere dans sa longueur, jusqu'à ce qu'elle soit imprégnée d'eau de savon. On frotte de cette maniere le baquet entier, & on le porte ensuite à la lessive.

On ne met point de savon dans cette lessive, aussi ne s'y en trouve-t-il point d'autre que celui dont la toile est imprégnée: mais on renforce par degré les cendres, jusqu'à ce que la toile paroisse d'un blanc uniforme, & qu'on n'y apperçoive plus de couleur brune. Lorsqu'elle est parvenue à ce point, on affoiblit la lessive beaucoup plus vîte qu'on ne l'avoit renforcée, en sorte que la derniere qu'on verse sur la toile est plus foible que toutes celles qu'on y avoit mises.

De la lessive, la toile va à la prairie, où on l'arrose comme on l'a dit plus haut; mais il faut avoir soin de couvrir tout-à-fait ses bords, & de l'attacher avec des anneaux de ficelles à des chevilles, afin qu'elle ne se déchire pas. On applique de nouveau les acides; on la reporte au moulin; on la lave ensuite, & on l'arrose sur la prairie, jusqu'à ce qu'elle soit blanchie au point où on la désire; alors on la met au bleu, on l'abandonne & on la fait sécher.

Telle est la méthode dont on se sert pour blanchir les toiles fines. La suivante est la méthode Irlandoise, & est en usage pour les grosses toiles.

On assortit les toiles suivant leurs qualités: on les fait macérer comme les fines, on les *repame*, on les porte au moulin, & on les fait sécher; ensuite on les fait bouillir plusieurs fois dans la lessive de la maniere suivante.

On compose la premiere lessive avec deux cents livres de soude, cent livres de cendres blanches de Moscovie, & trente livres de cendres blanches ou bleues. On fait bouillir ces cendres pendant un quart d'heure, dans cent cinq gallons d'eau, mesure d'Ecosse; on remplit jusqu'aux deux tiers la chaudiere, où l'on fait bouillir la toile avec de l'eau & cette mere-lessive, en mettant environ neuf parties d'eau sur une partie de lessive. Quand cette lessive est froide, on y met autant de toile qu'on le peut, pourvu que la lessive la couvre entiérement; on fait peu-à-peu bouillir la lessive, & on l'entretient bouillante pendant deux heures; on tire ensuite la toile, on l'étend sur la prairie, & on l'arrose comme on l'a dit ci-dessus en parlant des toiles fines.

A la troisieme chaudiere, on augmente un peu la force de la lessive, & l'on va toujours en augmentant par degrés jusqu'à la quatrieme & la cinquieme, qui est tout ce qu'on peut faire en un jour; on nettoie la chaudiere, & le lendemain on recommence avec de nouvelle lessive. Si la toile n'est point seche lorsqu'on est prêt à la faire bouillir, on n'attend pas qu'elle le soit, comme il le faut faire quand il s'agit de la fine. Après l'avoir fait égoutter sur un ratelier fait à ce dessein, on la fait bouillir, après avoir augmenté la force de la lessive proportionnellement à la quantité d'eau qui reste dans la toile.

La méthode ordinaire d'appliquer les acides à la grosse toile, consiste à verser dans une cuve de l'eau chaude dans laquelle on mêle du son : on y met un lit de toile, & on répand dessus une grande quantité d'eau & de son : on met ensuite un second lit de toile, & l'on continue de la sorte jusqu'à ce que la cuve soit tout-à-fait pleine. Plusieurs hommes foulent le tout avec les piés, & on l'assujétit de façon que la toile ne puisse s'élever.

On laisse ordinairement la toile dans l'acide environ deux jours & trois nuits. Quand on a tiré la toile de l'acide, il faut la bien nettoyer & la bien laver. On la remet après cela à des gens qui ont soin de la bien savonner sur une table, & de la frotter ensuite entre des planches destinées à cet usage. Au sortir delà on l'envoie au moulin, & l'on verse de l'eau chaude dessus pendant tout le temps, si cela se peut faire commodément. Deux ou trois

ſavonnages de la ſorte ſuffiſent, & la toile en exige rarement davantage.

Quand on a commencé les acides, on diminue par degrés la force de la leſſive; & communément il ſuffit après cela de faire bouillir trois fois la toile pour l'amener au point où on la ſouhaite: on la met enſuite à l'amidon, puis au bleu, on la fait ſécher, & on la met à la preſſe dans une machine deſtinée à cet uſage.

Par tout ce qui a été dit dans cet article, on voit que l'art du blanchiment des toiles ſe réduit à employer, 1°. des matieres fermenteſcibles qui mettent la toile elle-même dans un état de fermentation. Ce mouvement inteſtin tend à détacher la matiere colorante de la toile.

2°. Les leſſives alkalines qui, trouvant la toile dans cette diſpoſition, ſe combinent avec cette même ſubſtance colorante de la toile, & la rendent diſſoluble dans l'eau.

3°. L'acide que l'on introduit dans la toile immédiatement après qu'elle a déjà acquis un certain degré de blancheur, & qui, joint à l'action combinée de l'air & de l'eau, acheve de la blanchir entiérement. Cet effet vient de l'acide qui travaille perpétuellement ſur la matiere colorante, & qui la détruit. On peut comparer cet effet à celui du blanchiment de la cire, lequel vient en plus grande partie de l'acide même de la cire qui ſe développe, & qui agit ſur la matiere colorante, à l'aide de l'action combinée de l'air & de l'eau: *Voyez* CIRIER.

On fait auſſi beaucoup de cas du blanchiſſage des toiles fines qu'on fait en Picardie, aux environs de S. Quentin.

On commence par les mettre tremper dans l'eau claire pendant l'eſpace d'un jour, pour les bien laver & nettoyer de toutes leurs ordures. On les retire enſuite de cette eau pour les jeter dans un cuvier rempli d'une leſſive froide qui a déjà ſervi.

On les lave de nouveau dans l'eau claire après cette leſſive, on les étend ſur un pré, où, par le moyen des écopes ou pelles de bois creuſes à longs manches, & dont on attribue l'invention aux Hollandois, on les arroſe d'une eau claire qu'on prend dans de petits canaux qu'on a pratiqués dans le pré.

Après un certain temps qu'elles y ont demeuré étendues, on les fait paſſer à une leſſive neuve qu'on fait couler toute chaude, & qu'on prépare différemment ſuivant les toiles.

Après cette ſeconde leſſive, on les lave encore dans l'eau claire, on les remet ſur le parc, & on réitere ces diverſes opérations juſqu'à ce que les toiles ſoient dans le degré de blancheur qu'on veut leur donner.

Dès qu'elles ſont ſuffiſamment blanches, on leur donne une leſſive douce & légere, pour les diſpoſer à reprendre la douceur que les autres leſſives plus âcres & plus fortes avoient pu leur ôter, & on les lave après dans l'eau claire.

En ſortant de cette eau on les remet au *frottage*, qui conſiſte à les frotter avec du ſavon noir, qui commence à les dégraiſſer, & qui donne à leurs liſieres une blancheur qu'elles n'auroient pas ſans cela.

Après qu'elles ont été entiérement dégorgées du ſavon, & bien aigayées dans l'eau claire, on les fait tremper dans du lait de vache qu'on a écrêmé, ce qui acheve de les dégraiſſer, de les blanchir, de leur redonner toute leur douceur, & leur fait jeter un petit coton: on les relave enſuite dans l'eau claire pour la derniere fois.

Dès que toutes ces façons ont été données, on les paſſe au *premier bleu*, c'eſt-à-dire, dans une eau où l'on a fait délayer quelque peu d'amidon avec de l'émail ou azur de Hollande, dont le plus gras & le plus pâle eſt le meilleur; parce qu'il ne faut pas donner aux toiles un bleu trop apparent.

Le blanchiſſage des toiles étant fini par cette derniere opération, les blanchiſſeurs les remettent aux propriétaires qui leur font donner les apprêts convenables, & ont ſoin de les faire bien plier auparavant, pour effacer tous les faux plis qu'elles ont contractés dans les diverſes préparations qu'on leur a données.

On a imaginé depuis peu une nouvelle machine pour blanchir & dégraiſſer plus commodément les toiles; elle conſiſte en un gros cylindre de chêne, de trois piés deux pouces de longueur, & deux piés huit pouces de diametre, il roule dans une caiſſe

ronde, comme les moulins à cidre, & eſt traverſé dans ſon milieu par un aiſſieu de fer de deux pouces de groſſeur, dont un bout entre dans une mortaiſe qui eſt pratiquée dans l'arbre qui tourne au centre de la caiſſe : la mortaiſe a un pié & demi de longueur, afin que l'aiſſieu qui y eſt inſéré, monte & deſcende à volonté, & que le cylindre, étant toujours de niveau, communique également ſon poids ſur les toiles ou étoffes qui ſont par deſſous, & en faſſe ſortir toute la craſſe au moyen de l'eau qui entre continuellement dans la caiſſe.

Pour donner aux toiles la quantité d'eau qui leur eſt néceſſaire, on met ſur la roue horizontale qui eſt au haut de l'arbre, une caiſſe de fer blanc qui eſt percée par un tuyau qui traverſe la roue, marche devant le cylindre & répand de l'eau ſur les toiles en forme d'arroſoir ; ce qui fait qu'on peut faire écouler de la caiſſe autant d'eau ſale qu'on en fait entrer de propre, & que les toiles ſont également arroſées par-tout.

Lorſqu'au lieu de blanchir des toiles on veut dégraiſſer des étoffes avec du ſavon ou de la terre, on ferme les trous de la *caiſſe* ou *auge* dans laquelle elles ſont ; après qu'elles ont été bien cylindrées, & que l'eau eſt chargée de craſſe, on débouche tous les trous, & on fait ſortir l'eau ſale en y introduiſant à pluſieurs repriſes de nouvelle eau claire.

Les ouvriers qui portent par-tout le nom de blanchiſſeurs de toiles, ſont appelés en Normandie, *curandiers*, & leur blanchiſſerie *curanderie*. Par les articles XLVI, XLVII & XLIX du réglement des toiles pour la Normandie, du 24 décembre 1701, il leur eſt très-expreſſément défendu de ſe ſervir de chaux dans le blanchiſſage des toiles qui leur ſont données à blanchir.

BLANCHISSEUSE, *voyez* BLANCHISSAGE.

BLANCK, ſ. m. (*Commerce.*) c'eſt une monnoie fictive, par laquelle on compte en Hollande. Le *blanck* vaut 6 duites ou 1 $\frac{1}{2}$ ſou argent de France.

BLANCKENBERG, (*Géogr.*) petite ville de la Flandres Eſpagnole, ſur la mer, entre Oſtende & l'Ecluſe. Il y a une ville de ce nom dans le duché de Bergue, ſur la riviere de Sieg.

BLANCKENBURG, (*Géogr.*) principauté d'Allemagne, dans la baſſe Saxe. Il y a encore une ville de ce nom dans la Thuringe.

BLANKENHEIM, (*Géogr.*) petite ville & comté d'Allemagne, ſur la riviere d'Ahr.

BLANCS, adj. pl. *vers blancs*. (*Belles-Lettres. Poéſie.*) Dans la poéſie moderne on appelle *vers blancs*, des vers non rimés. Pluſieurs poëtes Anglois & Allemands ſe ſont affranchis de la rime ; mais les Allemands ont prétendu y ſuppléer en compoſant des vers métriques à la maniere des Latins. Les Anglois ſe ſont contentés du vers rhythmique qui eſt le même que celui des Italiens.

Le vers peut avoir trois ſortes d'agrémens qui le diſtinguent de la proſe ; une harmonie plus ſenſible, une difficulté de plus qu'on a le mérite de vaincre, & un moyen pour la mémoire de retenir plus aiſément la penſée & les mots dont le vers eſt formé. Le *vers blanc* peut être auſſi harmonieux que le vers rimé à la conſonnance près, dont l'habitude a fait un plaiſir pour l'oreille ; & ſi dans les *vers blancs* le poëte a mis à profit la liberté qu'il s'eſt donnée pour en mieux aſſortir les nombres & les ſons, le foible plaiſir de la rime ſera aiſément compenſé. Mais la difficulté vaincue & la ſurpriſe agréable qu'elle nous cauſe, ſurtout lorſque la néceſſité de la rime produit une penſée inattendue & heureuſement amenée, une expreſſion ſinguliere & juſte, & dans l'une ou dans l'autre un tour ingénieux, ce mérite de l'art qui ſe renouvelle à chaque inſtant dans les vers rimés, & qui par une alternative continuelle, excite & ſatisfait la curioſité de l'eſprit & l'impatience de l'oreille, n'exiſte plus dans les *vers blancs*. Ils n'ont pas non plus l'avantage de donner à la mémoire dans l'uniſſon des définances des points d'appui, & comme des ſignaux qui l'empêchent de s'égarer, & à ces deux égards les *vers blancs* ſont inférieurs aux vers rimés.

Au ſurplus, ce n'eſt pas pour ſe donner plus de peine qu'on a voulu ſe délivrer de la contrainte de la rime ; & le ſoin qu'on auroit mis à la chercher, on ne l'a pas employé à rendre le *vers blanc* plus harmonieux. Quelque ſoin même qu'on y emploie,

il eſt difficile que cette eſpece de vers ait une harmonie aſſez marquée, aſſez chere à l'oreille, aſſez ſupérieure à celle de la bonne proſe, pour compenſer par cela ſeul le deſagrement & la gêne d'une cadence uniforme dont l'oreille doit ſe laſſer, lorſqu'il n'en réſulte pour elle nulle autre eſpece de plaiſir. La liberté de varier au gré de la penſée, du ſentiment & de l'image, les nombres, la coupe & le tour périodique du diſcours, eſt une choſe trop précieuſe pour la ſacrifier au pur caprice d'aligner les mots ſur des meſures qui n'ont pas même le foible mérite d'être égales; & lorſqu'on n'écrit pas en proſe, il faut donner aux vers, en agrément ou en utilité, un avantage que la proſe n'ait pas. (*M. MARMONTEL.*)

BLANDICES, ſ. f. (*terme de Palais.*) ſignifie des *flatteries* ou *cajoleries* artificieuſes, par où l'on ſurprend le conſentement de quelqu'un. (*H*)

BLANKA, (*Géogr.*) petite île du golfe du Mexique, près la côte de Tlaſcala, à peu de diſtance de la Vera-crux.

BLANKIL, ſ. m. (*Commerce.*) petite monnoie d'argent de billon, qui eſt en uſage dans les royaumes de Fez & de Maroc: elle vaut environ deux ſous ſix deniers de notre argent.

BLANOS, (*Géog.*) petite ville maritime d'Eſpagne, en Catalogne, près de la riviere de Tordera, au nord de ſon embouchure.

BLANZAC, (*Géogr.*) petite ville de France, dans l'Angoumois, ſur la riviere de Nay, aux frontieres de la Saintonge.

BLARE, ſ. f. (*Commerce.*) petite monnoie de cuivre, avec mélange d'un peu d'argent: elle ſe fabrique à Berne en Suiſſe au même titre que les ratzes de Soleure & de Fribourg, & elle a à-peu-près la même valeur. *Voyez* RATZE. Le *blare* eſt évalué en France à deux ſous un denier.

BLASER, ſ. m. (*Hiſt. nat. Ichthyolog.*) nouveau genre de poiſſon de la famille des coffres, orbes, aſſez bien gravé & enluminé par Coyett à la ſeconde partie de ſon *Recueil des poiſſons d'Amboine*, n°. 142, ſous ce nom, & ſous celui de *groote blaſer* ou *gros ſouffleur d'Amboine*.

Il a le corps enflé, arrondi, aſſez court, ſans écailles, mais ſemé d'épines, la tête petite, la bouche grande, armée de beaucoup de grandes dents aiguës, les yeux médiocrement grands, comme couverts, très-alongés & pointus au lieu d'être ronds.

Ses nageoires ſont au nombre de ſept ſeulement, ſavoir, deux pectorales médiocres, rondes; une anale plus profonde que longue; deux dorſales dont l'antérieure longue, & une à la queue fourchue juſqu'au milieu en trois branches. De ces nageoires il n'y en a qu'une d'épineuſe, c'eſt la dorſale antérieure.

Son corps eſt jaune, brun, avec une grande tache de chaque côté d'un bleu-noir, marqué tout autour de dix à douze crenelures. Les nageoires ſont vertes, excepté la dorſale antérieure qui eſt la jaune avec onze rayons bleus. On voit trois lignes rouges & une tache rouge de chaque côté de la tête. Les yeux ont la prunelle noire, entourée d'une iris blanche d'abord, enſuite bleue entourée de rouge.

Qualités. Le *blaſer* eſt huileux & de mauvais goût.

Mœurs. Il avale une grande quantité d'eau qu'il lance avec grande force contre les autres poiſſons pour les étourdir & les prendre (*M. ADANSON.*)

BLASIA, genre de plante à fleur monopétale, campaniforme, tubulée, & reſſemblante en quelque façon à la trompe d'un éléphant. Cette fleur eſt ſtérile & n'a point de calice: les fruits ſont des capſules qu'on trouve le long des bords des feuilles, & où il y a pour l'ordinaire dix ſemences arrondies & très-petites. *Nova plantarum genera*, *par* M. Micheli. (*I*)

§ BLASON, ſ. m. *Scientia*, *ars heraldica*, ſcience ou art héraldique, qui enſeigne à déchiffrer les armes ou armoiries des nobles & à en nommer les pieces & meubles dans les termes qui leur ſont propres.

Blaſon, ſ. m. *ſcutum gentilitium*, pieces & meubles qui entrent dans l'écu, leſquelles repréſentent les belles actions & la nobleſſe de ceux qui ont droit de les porter.

Origine.

Le *Blaſon* qu'on nomme auſſi l'art héraldique, a commencé à être en uſage environ l'an 1000; les chevaliers qui devoient ſe trouver aux tournois, prirent

diverſes marques pour ſe connoître entre eux ; ils les porterent d'abord ſur leurs boucliers & cottes d'armes ; elles furent nommées pour cette raiſon *armes* ou *armoiries*.

Emaux.

Les armes ou armoiries des chevaliers qui venoient aux tournois ou qui alloient à la guerre, étoient repréſentées en or ou en argent avec diverſes couleurs ſur leurs écus, on y employoit l'émail pour réſiſter aux injures du temps, ce qui a fait donner le nom d'*émaux* aux métaux, couleurs & fourrures qui entroient dans ces armoiries.

Il y a neuf émaux, dont deux métaux, cinq couleurs & deux fourrures.

Les métaux ſont le jaune qu'on nomme *or*. Le blanc, *argent*.

Les *couleurs* ſont le bleu, qu'on nomme *azur*; le rouge, *gueules*; le verd *ſinople*; le noir, *ſable*; & le violet, *pourpre*.

Les fourrures ſont le *vair* & l'*hermine*.

Depuis environ deux ſiecles, on a imaginé de repréſenter ces émaux en gravure, par des points, traits ou hachures.

L'or par grand nombre de petits points.

L'argent tout blanc, c'eſt-à-dire, ſans aucune hachure.

L'azur par des lignes horizontales.

Le gueules par des lignes perpendiculaires.

Le ſinople par des lignes diagonales à droite.

Le ſable par des lignes horizontales & perpendiculaires, croiſées les unes ſur les autres.

Le pourpre par des lignes diagonales à gauche.

Le vair par l'azur, chargé de petites pieces d'argent en forme de clochettes renverſées.

L'hermine par l'argent chargé de mouchetures de ſable.

Signification des émaux.

L'or ſignifie *richeſſe*, *force*, *foi*, *pureté*, *conſtance*.

L'argent, *innocence*, *blancheur*, *virginité*.

L'azur, *royauté*, *majeſté*, *beauté*.

Le gueules, *courage*, *hardieſſe*, *intrépidité*.

Le ſinople, *eſpérance*, *abondance*, *liberté*.

Le ſable, *ſcience*, *modeſtie*, *affliction*.

Le pourpre, *dignité*, *puiſſance*, *ſouveraineté*.

Le vair & l'hermine, *grandeur*, *autorité*, *empire*.

A ces neuf émaux, on en ajoute deux autres.

La couleur de *carnation* pour le corps humain & ſes parties, lorſqu'ils ſont de couleur de chair.

La couleur *naturelle* pour les animaux & les plantes, qui ſe trouvent tels que la nature les repréſente.

Pieces honorables.

Les pieces honorables ont été ainſi nommées, parce que ce ſont les premieres pieces qui aient été miſes en uſage dans l'art du *Blaſon*, & parce que pluſieurs maiſons anciennes en portent depuis l'invention des armoiries.

Ces pieces (lorſqu'elles ne ſont point accompagnées d'autres pieces ou meubles) occupent deux parties de ſept de la largeur de l'écu, c'eſt-à-dire, un peu moins du tiers, leurs extrémités en touchent ordinairement les bords; elles ſont au nombre de ſept.

Le chef.

La faſce.

Le pal.

La croix.

La bande.

Le chevron.

Le ſautoir.

Les auteurs qui ont traité du *Blaſon*, mettent au rang des pieces honorables, le franc-canton, la barre, la bordure, la champagne, l'orle, le pairle, le trêcheur.

Le franc-canton eſt aſſez rare en armoiries.

La barre eſt une bande, qui au lieu d'être poſée à dextre, ſe trouve à ſeneſtre, par exemple, une maiſon a une bande dans ſes armes, un fils naturel de la même maiſon porte cette bande en barre; elle

ne doit plus être au rang des pieces honorables.

La bordure, comme piece de l'écu, eſt rare : c'eſt le plus ſouvent une briſure des cadets de puînés; ſi elle étoit piece honorable, les *lambels*, briſures des puînés, ſe trouveroient au rang des pieces honorables.

La champagne, l'orle, le pairle & le trêcheur ſont ſi rares dans les armoiries, qu'on ne peut les mettre parmi les pieces honorables.

En général toutes les pieces & meubles qui entrent dans les armoiries ſont honorables; mais elles ne ſont point nommées *pieces honorables*, n'étant pas d'un uſage auſſi ancien dans le *Blaſon* que le chef, la faſce, le pal, la croix, la bande, le chevron & le ſautoir.

Poſition des pieces honorables.

Le chef occupe la plus haute partie de l'écu, il repréſente le caſque de l'homme de guerre.

La faſce eſt placée au milieu horizontalement & repréſente l'écharpe de l'ancien chevalier.

Le pal occupe le milieu de l'écu perpendiculairement, c'eſt une marque de juridiction.

La croix s'étend par ſes branches juſqu'aux bords de l'écu, & laiſſe quatre cantons vides. Il y a nombre de croix de diverſes eſpeces, elles furent priſes pour armes dans le temps des croiſades.

La bande eſt poſée diagonalement de la droite du haut de l'écu, vers la gauche du bas, & repréſente l'écharpe du chevalier ſur l'épaule.

Le chevron eſt formé de deux pieces qui ſe terminent en pointe au milieu du haut de l'écu & s'étendent vers les angles du bas; ſelon quelques auteurs, il repréſente l'éperon du chevalier; ſelon d'autres, c'eſt la repréſentation d'une lice de barriere des anciens tournois.

Le ſautoir a la forme d'une croix de ſaint André, c'étoit anciennement un cordon couvert d'une riche étoffe, qui étoit attaché à la ſelle d'un cheval & ſervoit d'étrier pour monter deſſus.

Partitions.

Les partitions ſe forment d'une ſeule ligne qui diviſe l'écu en deux parties égales, il y en a de quatre ſortes, le parti, le coupé, le tranché & le taillé.

Le parti diviſe l'écu par une ligne perpendiculaire.

Le coupé par une ligne horizontale.

Le tranché par une ligne diagonale à droite.

Le taillé par une ligne diagonale à gauche.

Répartitions.

Les répartitions ſont des figures compoſées de pluſieurs partitions.

L'écartelé eſt fait du parti & du coupé.

L'écartelé en ſautoir, du tranché & du taillé.

Le gironné qui eſt ordinairement de huit girons, eſt fait du parti, du coupé, du tranché & du taillé.

Les points équipolés de neuf carreaux ſont formés de deux partis & de deux coupés.

Le bandé, le burelé, le coticé, l'échiqueté, le faſcé, le fuſelé, le loſangé, le palé, *&c.* ſont auſſi des répartitions. *Voyez* chacun de ces termes en l'ordre alphabétique.

Les pieces honorables, les partitions & les répartitions ſont toutes des pieces purement héraldiques, parce qu'elles ne ſont formées que de traits ou lignes droites, & qu'elles ont été les premieres miſes en uſage par les hérauts d'armes qui étoient les juges du point d'honneur, & qui fixoient les armoiries des chevaliers.

Parties du corps humain.

Les figures humaines entieres ſont rares dans le *Blaſon*, mais les parties du corps de l'homme s'y trouvent ſouvent; il y a des têtes, des cœurs, des mains, des bras.

Deux mains jointes enſemble ſont nommées *foi*. Un bras droit, eſt nommé *dextrochere*, un bras gauche, *ſeneſtrochere*.

Châteaux & tours.

Les châteaux, demeures des anciens, ſont repréſentés dans l'écu par un corps de logis joint à deux tours rondes avec des crenaux.

Les tours bien plus fréquentes ſont ordinairement de forme ronde, & ont auſſi des crenaux.

On dit des châteaux & des tours, *ouverts*, pour les portes; *ajourés*, pour les fenêtres; *maçonnés*, pour les joints des pierres, quand ils ſont d'émaux différens.

Lorſque les châteaux & tours ont un toit d'un autre émail, ils ſont dits *eſſorés*; s'ils ont des girouettes, *girouettés*.

Animaux & leurs parties.

Parmi les animaux, les lions ſont les plus courageux, on en voit grand nombre dans les écus, enſuite viennent les léopards, cerfs, levriers, chevaux, bêtes à cornes.

Sur les oiſeaux; l'aigle tient le premier rang, enſuite les allerions, merlettes, canettes, coqs; les oiſeaux de proie, parmi leſquels on diſtingue l'épervier, qui eſt chaperonné, a des grelots aux piés, nommés *grillets*, attachés par des courroies que l'on nomme longes.

Le paon paroît de profil ou de front, ſe mirant dans ſa queue étalée en roue, alors on dit *paon rouant*.

Le pélican auſſi de profil eſt repréſenté ſur ſon aire avec ſes petits, ſe becquetant la poitrine.

Le phénix, oiſeau fabuleux, eſt de profil ſur ſon bucher, & ſemble avec ſes ailes l'allumer pour s'y conſumer.

Les attributs de l'épervier, du paon, du pélican & du phénix, ne s'expriment point en blaſonnant, à moins qu'ils ne ſoient d'un autre émail que ces oiſeaux.

Les têtes des animaux paroiſſent ſouvent dans l'écu de profil; quand elles ſont de front, principalement celles des cerfs ou des bœufs: on les nomme *rencontres*: on excepte celles des léopards, parce qu'elles ſont toujours de front.

Têtes arrachées ſe dit de celles où il y a des filamens ou des plumes qui forment deſſous des inégalités.

Les jambes des quadrupedes ſont nommées *pattes*, celles des volatiles, *membres*.

Les reptiles qui paroiſſent dans les armoiries, ſont les ſerpens que l'on nomme *biſſes*: les lézards ne changent point de nom, & ſont repréſentés montans, c'eſt-à-dire, qu'ils ont la tête en haut & la queue en bas. Le limaçon paroît avec ſa coquille la tête dehors montrant les cornes.

Parmi les poiſſons, on diſtingue le dauphin, qui eſt repréſenté de profil, & courbé en demi-cercle.

Les barbeaux moins courbés que les dauphins, ſont nommés *bars*.

Inſtrumens de guerre.

Parmi les inſtrumens propres à la guerre on diſtingue les épées, une ſeule eſt miſe en pal la pointe en haut; deux ſont poſées en ſautoir les pointes en haut ou en bas. Une épée peut être poſée en bande, en faſce, *&c.*

Les ſabres ſont nommés *badelaires*.

Les fleches ſont dites *empennées*, quand leurs plumes ou ailerons ſe trouvent d'émail différent; *encochées*, ſi elles ſont poſées ſur un arc.

Les molettes d'éperons ont ſix rais, & ſont percées au centre; ſi elles avoient plus ou moins de rais, on l'exprimeroit en blaſonnant.

Arbres, fleurs & fruits.

Les arbres ont pour émail particulier le ſinople, il y en a cependant de différens émaux, même d'or ou d'argent; lorſqu'on peut diſtinguer ſon eſpece par les fruits, on le nomme de ſon nom.

Les Roſes ſont ſouvent de gueules, il y en a auſſi quelquefois d'or, d'argent, ou d'autres émaux.

Les otelles peuvent être miſes au rang des fruits, étant des amandes pelées; celles de l'écu de Comminges, au nombre de quatre, ſont adoſſées & poſées en ſautoir.

Les coquerelles ſont des bouquets, chacun de trois gouſſes, ſemblables à celles qui renferment les noiſettes; c'eſt pourquoi

elles sont mises au rang des fruits dans l'art du *Blason* : on en voit peu dans les armoiries.

Astres.

Sous ce nom, on comprend le soleil, les croissans, les étoiles & les cometes.

Le soleil paroît dans l'écu avec un nez, une bouche & deux yeux, & a autour de sa face huit rayons droits, & autant d'ondoyans entremêlés alternativement : derriere chacun, trois traits droits pour les rendre plus lumineux ; son émail particulier est l'or ; il s'en trouve pourtant de différens émaux.

Ombre de soleil ; soleil qui n'a ni nez, ni bouche, ni yeux.

Les croissans & les étoiles se trouvent en nombre dans plusieurs écus. Les étoiles sont ordinairement à cinq rais, que l'on n'exprime point ; quand il y en a davantage, on en fait mention en blasonnant.

Dans les armoiries des Italiens, on remarque que les étoiles sont toujours à six rais.

Les cometes sont représentées par des étoiles, dont un des rais est alongé en forme de queue ondoyante.

Meubles d'armoiries.

On nomme meubles par métaphores, les besans, tourteaux, billettes, allérions, merlettes, canettes, étoiles, croissans, croisettes, molettes d'éperons & généralement toutes les pieces qui accompagnent ou chargent les pieces honorables ; elles sont ainsi nommées, parce qu'elles rempliſſent & meublent l'écu.

Position des pieces & meubles.

Les pieces & meubles se posent ainsi :

Un, au centre de l'écu.
Deux, l'un sur l'autre.
Trois, deux en chef, un en pointe.
Quatre, deux en chef, deux en pointe.
Cinq, en sautoir.
Six, trois, deux & un.
Sept, trois, trois & un.
Huit, en orle.
Neuf, trois, trois & trois.

Ces positions ne s'expriment point parce qu'elles ont été ainsi réglées par les hérauts d'armes : mais si ces mêmes pieces & meubles étoient posés autrement, il faudroit en désigner la position en blasonnant l'écu.

Etymologie du mot BLASON.

Ménage fait venir ce mot du latin *latio*, *lationis* ; a cause que les chevaliers faisoient porter leur *blason* sur leur écu.

Borel le dérive des mots latins *laus* & *sonare*, en les joignant ensemble & les faisant précéder de la lettre *B*.

Mais il est mieux, avec le P. Menestrier & plusieurs autres auteurs, de dériver le mot *blason*, de l'allemand *blasen*, qui signifie *sonner du cor*, parce que les chevaliers & gentilshommes qui se présentoient aux anciens tournois, y étoient annoncés au son du cor : ils y venoient avec pompe, accompagnés de leurs écuyers, & suivis de leurs domestiques ; ces chevaliers & gentilshommes étoient décorés des couleurs des demoiselles qu'ils chérissoient, ce qui a été l'origine des livrées : leurs domestiques qui portoient leurs écus, étoient déguisés en satyres, en sauvages, monstres, lions, *&c.* ce qui a occasionné les tenans & supports des armoiries. *Voyez l'article* PIECES, (*terme de Blason.*) (*G. D. L. T.*)

BLASONNER, *v. act.* peindre des armoiries avec les émaux qui leur conviennent ; représenter un blason en gravure avec des points & hachures qui en marquent les émaux. Dessiner des armoiries dans le goût de la gravure.

Blasonner, est aussi expliquer les pieces & meubles de l'écu en termes propres & convenables.

Maniere de blasonner par principes. 1°. On nomme l'émail du champ de l'écu, ensuite la piece ou meuble qui se trouve au centre & son émail ; si cette piece ou meuble est accompagnée de quelques autres, on les nomme, & après, leurs émaux.

2°. Une famille porte d'*azur au lion d'or.*

3°. Une autre porte d'*or à la fasce d'azur, accompagnée de trois étoiles de gueules.*

4°. S'il

4°. S'il y a trois pieces ou meubles semblables dans un écu, ce qui arrive souvent, après avoir nommé l'émail du champ, on nomme les trois pieces & leur émail : exemple, telle famille porte d'*or à trois annelets d'azur*.

5°. S'il se trouve plusieurs pieces dans un écu l'une sur l'autre, la premiere est la plus proche du haut de l'écu, la derniere celle qui approche le plus de la pointe.

6°. S'il y a plusieurs pieces longues & debout à côté l'une de l'autre, la premiere est à la droite de l'écu, la derniere à la gauche.

7°. On doit éviter de nommer un émail que l'on a déjà nommé ; une famille porte d'*azur à la fasce d'or, accompagnée de trois losanges d'or ;* on dit accompagnée de trois losanges *de même :* ce mot *de même* signifie l'*émail* que l'on vient de nommer.

8°. Une autre famille porte d'*argent à l'aigle d'azur, accompagnée en chef de trois besans d'azur, & en pointe de trois molettes* d'*éperons aussi d'azur :* on blasonne d'*argent à l'aigle, accompagnée en chef de trois besans, & en pointe de trois molettes d'éperons, le tout d'azur.*

9°. Une famille porte d'*or, à la fasce d'azur, chargée de trois croissans d'or :* il faut dire *chargée de trois croissans de l'émail du champ.* (*G. D. L. T.*)

BLASPHEME, s. m. se dit en général de tout discours ou écrit injurieux à la majesté divine : mais dans l'usage ordinaire, on entend plus spécialement par *blasphemes*, les juremens ou impiétés contre le saint nom de Dieu, proférés de vive voix. (*H*)

Les Théologiens disent que le *blasphemе* consiste à attribuer à Dieu quelque qualité qui ne lui convient pas, ou à lui ôter quelque attribut qui lui convient. Selon S. Augustin, toute parole mauvaise, c'est-à-dire, injurieuse à Dieu, est un *blasphemе* : *Jam verò blasphemia non accipitur nisi mala verba de Deo dicere. De moribus Manich. lib. II. cap. xj.* Ainsi ce seroit un *blasphemе*, que de dire *que Dieu est injuste & cruel, parce qu'il punit le péché originel dans les enfans qui meurent sans bapteme.* Le *blasphemе* est une suite ordinaire de l'hérésie, puisque celui qui croit mal, parle indignement de Dieu & des mysteres qu'il mépriſe. C'est ce qui s'appelle proprement *blasphemе.* (*G*)

BLASPHÉMATEUR, subst. m. celui qui *blasphemе* ou qui prononce un *blasphemе.* Les *blasphémateurs* ont toujours été sévérement punis par la justice humaine, tant dans l'ancienne loi que dans le Christianisme. Ils étoient punis de mort chez les Juifs : *Qui blasphemaverit nomen Domini, morte moriatur.* Levit. *cap. xxiv.* & ce fut sur cette loi mal appliquée que l'on condamna Jesus-Christ à la mort : *Blasphemavit : quid adhuc egemus testibus ? ecce nunc audistis blasphemiam, quid vobis videtur ? at illi respondentes dixerunt, reus est mortis.* Matthieu, *capite xxvj. vers.* 66. Nous avons des lois de S. Louis & de plusieurs autres de nos rois, qui condamnent les *blasphémateurs* à être mis au pilori & à avoir la langue percée avec un fer chaud par la main du bourreau. Pie V, dans des reglemens faits sur la même matiere en 1566, condamne les *blasphémateurs* à la même peine ; & aux galeres, si c'est la troisieme fois qu'ils retombent dans ce crime : car il n'inflige qu'une amende pour la premiere fois, & le fouet par les carrefours pour la seconde, si le criminel est un laïque ; s'il est ecclésiastique, ce pontife veut qu'à la troisieme fois il soit dégradé & envoyé aux galeres. La peine la plus ordinaire aujourd'hui, est l'amende honorable & le banniſſement. (*G*)

BLASPHÉMATOIRE, ce qui contient ou exprime un *blasphemе.* C'est une qualification que les souverains pontifes & les théologiens donnent quelquefois à certaines propositions injurieuses à Dieu, ou qui lui attribuent des choses contraires ou répugnantes à sa souveraine perfection : ainsi la cinquieme proposition de Janſenius, *c'est une erreur semipélagienne que de dire que Jesus-Christ est mort ou a répandu son sang pour tous les hommes*, entendue en ce sens, que Jesus-Christ n'est mort que pour le salut des prédestinés, est déclarée *blasphematoire* dans la condamnation qu'en porta Innocent X. Le cardinal de Lugo distingue deux sortes de propositions *blasphématoires* ; les unes simples, qui contiennent quelque chose de contraire à la foi, mais qui n'est pas clairement énoncé ;

les autres héréticales, qui au *blaſpheme* ajoutent l'héréſie formelle & clairement exprimée *Diſp. XX, de Fide, ſect. iij. n°.* 100. (*G*)

* BLATIER, ſ. m. (*Comm. & Police.*) marchand qui achete le blé ſur les greniers de campagne, pour le revendre dans les marchés des villes. Ce mot vient du vieux terme latin *bladus*, fruit ou ſemence. Il y avoit une communauté de *blatiers* à Paris du temps de S. Louis, & ce prince leur donna des ſtatuts. Il y a plus de trois ſiecles que ceux de cette ancienne communauté ſont réduits à vendre à petite meſure, & ont été nommés *regratiers* ou *grainiers*; ceux qui font ce grand commerce ſe nomment *marchands de grains*. Le nom de *blatiers* n'eſt donc reſté qu'à une cinquantaine de petits marchands forains qui vont avec des chevaux ou des ânes chercher le blé dans les campagnes, & qui l'amenent à ſomme dans les marchés des grandes villes.

Ce commerce a ſon avantage & ſon inconvénient pour le public. Les *blatiers* facilitent la vente des grains à ceux qui n'en ont qu'une petite quantité; mais auſſi ce grain qu'ils achetent, & ſur lequel ils gagnent, revient plus cher entre les mains de celui qui doit le conſommer. Il eſt de la bonne police d'avoir l'œil ſur ces petits commerçans, & de les empêcher de mêler les grains, de les falſifier & de les faire renfler; ce qu'ils appellent *blatrer*.

BLATIN, ſubſt. maſc. (*Hiſtoire naturelle Ichthyologie.*) eſpece de pourpre à canal évaſé, ainſi nommée au Sénégal, & gravée dans notre *Hiſtoire naturelle des coquillages du Sénégal, planche IX. n°. 32, page* 142.

Sa coquille a rarement plus de ſept lignes de longueur; ſa largeur eſt une fois moindre.

Elle n'a que huit ſpires qui ſont peut renflées, fort ſerrées, & chagrinées par un grand nombre de tubercules aſſez gros, écartés & diſpoſés ſur pluſieurs rangs qui tournent avec elles: on en compte cinq à ſix ſur la premiere ſpire, deux ſur la ſeconde, & un ſeul ſur les autres.

Le ſommet égale en longueur la premiere ſpire.

La longueur de l'ouverture n'eſt pas tout-à-fait triple de ſa largeur.

La levre droite eſt mince & ſans dents dans quelques-unes; dans d'autres, elle eſt fort épaiſſe, ornée au dedans de cinq dents aſſez groſſes & arrondies.

Le fond de ſa couleur eſt un pourpre foncé, tirant ſur le violet ou ſur le noir. Dans quelques-unes la premiere ſpire eſt entourée de deux petites lignes blanchâtres, peu ſenſibles, elle n'a point de périoſte apparent.

Mœurs. Le *blatin* ſe voit abondamment dans les rochers de l'île de Gorée & de la Magdeleine. (*M. ADANSON.*)

BLATRER, v. act. c'eſt apprêter le grain, le rendre frais, & lui donner de la couleur & de la main par des préparations dangereuſes. Ce ſecret eſt employé par les petits marchands de grains, & même par les gros marchands: mais la police y veille; & quand ils ſont ſurpris, elle les punit.

* BLATTA BYZANTINA, (*Hiſtoire naturelle Conchyliolog.*) c'eſt le nom qu'on donne au couvercle d'une coquille oblongue, dont la ſubſtance reſſemble aſſez à de la corne. On l'appelle *blatta*, à cauſe de ſa reſſemblance avec la teigne ou la motte dite *blatta*, & *byzantina*, parce qu'elle vient de Conſtantinople, appelé autrefois *Byzance*. On dit que priſe intérieurement, elle purge & diviſe les humeurs; & extérieurement, que ſi on la brûle, l'odeur en eſt bonne pour les étouffemens de la matrice. Il y a eu de grandes diſputes entre les Naturaliſtes, pour ſavoir ce que ce pouvoit être que cette coquille. Quelques-uns ont cru que c'étoit le couvercle du *purpura murex*; d'autres l'ont confondu avec la coquille qu'on appeloit autrefois *unguis odoratus*, qui étoit connue à Dioſcoride ſous le nom de κυμμεος ονυξ. On en apportoit de ſon temps la meilleure eſpece de la mer Rouge; & celle qui étoit moindre, d'Aſſyrie. Voici ce qu'il en dit: *in lacubus nardiferis Indiæ reperitur; quapropter & conchyliis nardum depaſcentibus aromaticus evadit; colligitur verò, poſtquam æſtivis caloribus lacus inaruerint.* Il conclut enſuite qu'en brûlant ce coquillage, il produit les mêmes effets que le *purpura* & le *buccinum*; & en par-

land du nard, il dit que cet arbriſſeau naît près du Gange, c'eſt-à-dire dans les lacs formés par les débordemens de ce fleuve; ce qui prouve que c'étoit un coquillage d'eau douce.

Le ſavant Lyſter prétend que la *blatta byzantina* connue aujourd'hui, n'eſt point la même choſe que l'*unguis odoratus* des anciens, dont l'uſage s'eſt perdu parmi nous. Il ſe fonde ſur ce que cette coquille n'a point les qualités de l'*unguis odoratus*, & qu'on n'y trouve point du tout l'odeur aromatique qu'on lui attribuoit: il conjecture plutôt que ce pourroit être la même choſe que le petoncle qui ſe trouve dans la Tamiſe & dans d'autres rivieres, qui eſt ordinairement de la grandeur & de l'épaiſſeur de l'ongle du pouce. En effet il paroît avoir, à cauſe de ſon odeur aromatique, des vertus que nous ne trouvons ni dans ce qu'on appelle *blatta byzantina*, ni dans nos coquilles de riviere.

BLATTE, *blatta*, (*Hiſtoire nat.*) On a donné ce nom à pluſieurs inſectes de nature très-différente; comme les vers qui naiſſent dans les oreilles, & ceux qui rongent les étoffes & les livres; ceux des inteſtins de la farine, *&c.* Aujourd'hui, ſelon M. Linnæus, on ne doit reconnoître ſous ce nom de *blatte*, que les inſectes dont les antennes ſont longues & menues, & dont les enveloppes ou fourreaux des ailes ſont membraneuſes, & qui ont la poitrine aplatie, arrondie & bordée. Le même auteur rapporte la deſcription de deux eſpeces de ce genre. La premiere eſt de couleur brune, tirant ſur la couleur de la rouille de fer. Les enveloppes des ailes portent l'empreinte d'un ſillon tracé en ovale. Les femelles de cette eſpece n'ont que quelques rudimens & quelque apparence des ailes, & des enveloppes des ailes, qui ſont bien entieres dans les mâles. M. Linnæus comprend ſous cette eſpece la *blatta mollis*, & la *blatte* des moulins, *blatta molinendaria*, qui ſont diſtinguées dans Mouſſet. Celui-ci dit que l'on trouve la premiere ſur les lunettes des latrines & dans les bains, *&c.* Le nom de l'autre eſpece déſigne aſſez les lieux où elle eſt fréquente. Mouſſet ajoute que les *blattes* ſe trouvent auſſi dans les boulangeries, les étuves, *&c.* qu'elles craignent la lumiere; que ſi elles ſont obligées de s'y expoſer, elles reviennent au plus vîte ſe cacher dans les ténebres, & qu'elles ſe couvrent de pouſſiere. M. Linnæus rapporte qu'elles ſe trouvent dans les poêles des Finlandois, où elles rongent leur pain & leurs bottes, *&c.* pendant la nuit, & qu'elles ſe retirent dès qu'on allume de la chandelle.

La ſeconde eſpece de *blatte* de M. Linnæus eſt jaunâtre, & les enveloppes des ailes ſont tachées de noir. On trouve cet inſecte dans les caſes des Lapons; il ſe loge entre les écailles des poiſſons que l'on fait déſſécher ſans être ſalés. Mouſſet, *inſect. theâtr. pag.* 137. Linnæi *ſyſt. nat. & Fauna ſuæccica. Voyez* INSECTE.

BLATTENBURG, (*Géogr.*) ville du duché de Gueldre, ſur la Meuſe.

BLATTI, ſubſt. m. (*Hiſtoire nat. Botan.*) arbriſſeau du Malabar, très-bien gravé ſous ce nom, avec la plupart de ſes détails, par Van-Rheede, dans *ſon Hortus Malabaricus*, *volume III*, *page* 43, *planche XL.* Les Malabares l'appellent encore *katou tsjambou*, c'eſt-à-dire *ſauvage jambo*; les Brames *ambetti*; les Portugais *jambou do mato*; les Hollandois *ſterre bollen.* Jean Comelin l'appelle *jambos ſylveſtris*, & le regarde comme une troiſieme eſpece de jambo, qui auroit dû, ſelon lui, être placé par Van-Rheede dans le volume I de ſon *Hortus malabaricus*, après le *nati ſchambu* gravé à la *planche XVIII.*

Cet arbriſſeau ne s'éleve guere au deſſus de quatorze piés. Son tronc eſt fort court couronné par une cime ſphérique compoſée de branches oppoſées en croix, courtes, épaiſſes, aſſez ſerrées, d'abord ailées à quatre angles aigus, rouges & brun-rouges dans leur jeuneſſe, enſuite cylindriques en vieilliſſant, à bois-blanc très-dur, recouvert comme le tronc d'une écorce cendrée, ligneuſe, très-épaiſſe.

Sa racine eſt recouverte d'une écorce noirâtre.

Ses feuilles ſont oppoſées deux à deux en croix, au nombre de deux à quatre paires ſur chaque branche, très-ſerrées, elliptiques, obtuſes, longues de trois à ſix pouces, une fois moins larges, entieres,

très-épaisses, d'un verd moyen, relevées en dessous d'une grosse côte ramifiée de sept à huit paires de nervures alternes, insensibles & portées horizontalement sur un pédicule demi-cylindrique extrêmement court, ailé sur ses côtés sur lesquels les bords se prolongent.

Le bout de chaque branche est terminé par une fleur hermaphrodite presque sessile, ou à péduncule quarré, très-court, longue de trois pouces, purpurine, posée non pas sur l'extrémité de l'ovaire, mais sur ses côtés vers son extrémité.

Chaque fleur consiste en un calice persistant, à six feuilles épaisses, triangulaires, une fois plus longues que larges, vertes, élevées, peu ouvertes, égales à la longueur de l'ovaire qui les porte, en faisant corps avec elles. Entre les six feuilles du calice sont placés six pétales purpurins, triangulaires, menus, aussi longs qu'elles, huit à dix fois plus longs que larges. Trente à quarante étamines une fois plus longues que le calice & l'ovaire pris ensemble, s'élevent droit en faisceau, & rempliſſent le calice ou la fleur; leurs filets sont purpurins, couronnés chacun par une anthere rouge, taillée en rein, couchée horizontalement: ces étamines ne couvrent pas la surface supérieure de l'ovaire, mais sont attachées sur six à sept rangs autour de ses bords près de la corolle & du calice, & avant leur épanouissement, elles sont recourbées ou roulées en spirale vers le centre de la fleur. Le stile part du milieu de l'ovaire, & domine les étamines: il est verd, terminé par un stigmate hémisphérique, velu.

L'ovaire, avant sa maturité, paroît d'abord comme une sphere de neuf lignes de diametre, verd-brune; mais en mûrissant il devient une baie en pomme de deux pouces à deux pouces un tiers de diametre, conservant son stile & son calice qui l'entoure vers le milieu de sa longueur ou un peu au dessous, comme une étoile épanouie à six rayons. Cette baie est brune extérieurement, charnue, à chair ferme, succulente, à une loge, ne s'ouvrant point, comme partagée en deux, contenant cinq cents à six cents pepins ovoïdes, anguleux, longs de deux lignes, une fois moins larges, blancs d'abord, que le contact de l'air rend ensuite noirs comme si on les eût plongés dans de l'encre, disposés sur dix-huit rangs ou enfoncés dans dix-huit cellules autour d'un placenta charnu, dont les cellules représentent des ramifications très-agréables à la vue.

Culture. Le *blatti* croît communément au Malabar, au bord des rivieres, sur-tout dans les provinces de Paleurti & Tirpoutare. Il fleurit & fructifie dès la quatrieme année qu'il a été semé, jusqu'à la vingtieme, & continue ainsi tous les ans. Ses fruits sont mûrs en août.

Qualités. Toutes les parties de cet arbrisseau sont sans odeur. Ses branches & feuilles ont une saveur austere. Ses feuilles sont acides, ainsi que ses fruits.

Usages. Les Malabares font cuire ses fruits pour les manger avec d'autres mets.

De ses feuilles pilées ils font un cataplasme qu'ils appliquent sur la tête rasée pour dissiper les vertiges & procurer le sommeil dans les fievres continues. Le suc tiré de son fruit par expression se donne avec le miel pour guérir les aphtes & pour tempérer l'ardeur des fievres.

Remarques. Quoique Jean Commelin ait regardé le *blatti* comme une espece de jambo, on voit cependant qu'il y a beaucoup de différence, & dans les fleurs & dans les fruits de l'un & de l'autre, & que cet arbrisseau méritoit de faire un genre particulier dans la quatorzieme famille des myrtes où nous l'avons placé. *Voyez* nos *familles des plantes*, *vol. II.* imprimé en 1759, & publié en 1763, *page* 88. (*M. ADANSON.*)

BLAUBEUREN, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne dans le duché de Wirtemberg, sur la riviere d'Ach.

BLAVET, (*Géogr.*) riviere de France en Bretagne. Elle a sa source au dioceſe de Quimpercorentin, & son embouchure dans l'Océan à Port-Louis, après un cours de 15 ou 16 lieues. (+)

BLAUSTROM, (*Géogr.*) riviere dans la Suabe, qui se jette dans le Danube, près d'Ulm.

BLAWE-STAAR, s. m. (*Histoire nat. Ichthyolog.*) espece de Spare assez bien gravé & enluminé sous ce nom & sous celui

d'étoile bleue d'Amboine, par Covert, à la *figure* 80 de la seconde partie de son *Recueil des poissons d'Amboine.*

Ce poisson a le corps médiocrement long, très-applati ou comprimé par les côtes, la tête grande, triangulaire, la bouche petite, conique, pointue, les yeux petits.

Ses nageoires sont au nombre de sept: savoir, deux ventrales petites, pointues, menues, au dessous des deux pectorales qui sont rondes & médiocrement grandes; une dorsale étendue sur presque toute la longueur du dos, comme fendue en deux, à rayons plus longs devant que derriere; une derriere l'anus plus longue que profonde, & une à la queue, échancrée ou creusée en arc. Deux de ses nageoires sont épineuses, savoir la dorsale qui a sept rayons antérieurs en épine, & l'anale qui en a trois.

Son corps est bleu avec trois bandes transversales de chaque côté, jaunes, bordées de rouge. Sa tête est rouge en dessus, bleue en dessous, bordée de jaune, avec une étoile bleue à cinq rayons autour des yeux, dont la prunelle est bleue, entourée d'une iris jaune. Les nageoires sont vertes, excepté la dorsale qui est jaune au devant à rayons bleus, & marquée de deux demi-cercles jaunes & de deux rouges dans sa partie postérieure.

Mœurs. Ce poisson est commun dans la mer d'Amboine, autour des rochers; il est fort maigre. (*M.* ADANSON.)

BLAYE *ou* BLAIE, (*Géogr.*) ville de France dans le Bourdelois en Guienne, sur la Gironde. *Longitude* 16. 53. *latitude* 45. 6.

BLAYER, s. m. *terme de Coutumes*, est un seigneur haut-justicier qui a droit de blairie. (*H*)

BLAZER, s. m. (*Hist. nat. Ichthyolog.*) poisson d'Amboine du genre du poupou, dont Ruysch a fait graver deux especes sous ce nom *n°.* 8 & 9 de la *planche VIII* de sa *Collection nouvelle des poissons d'Amboine, pag.* 14 & 15.

Le premier de ces deux poissons a le corps court, assez comprimé, à peau rude, comme chagrinée, sans épines; la tête courte, la bouche petite, cinq ou six dents coniques, pointues à chaque mâchoire, les yeux médiocrement grands: & six nageoires dont deux pectorales, médiocres, arrondies; deux dorsales dont l'antérieure courte, triangulaire, épineuse, la postérieure longue, une derriere l'anus longue, & une à la queue, quarrée ou tronquée. Il est bleu avec quelques taches blanches sur la poitrine, & une de chaque côté vers la queue.

La seconde espece de la *figure* 9, differe de la premiere en ce que son corps est moins renflé ou plus menu, plus alongé à proportion. Sa nageoire dorsale antérieure a trois rayons épineux, plus voisins de la seconde nageoire postérieure. Il est pareillement bleu, mais marqué de chaque côté de son corps de deux lignes blanches longitudinales, qui commençant derriere les nageoires pectorales, vont se terminer à la queue où sont deux taches blanches de chaque côté.

Mœurs. Ces poissons n'ayant pas les ouvertures des ouies assez grandes, près des nageoires pectorales, lancent souvent par la bouche l'eau qu'ils ont avalée, ce qui établit un certain rapport entre eux, & le souffleur dont on leur a donné le nom de *blazer.*

Remarque. Le *blazer* est, comme l'on peut juger, de la famille des coffres, *orbes*, & appartient à un genre particulier semblable à l'acara mucu du Brésil, auquel nous laissons par préférence celui de *poupou* qu'on lui donne dans les Indes. (*M.* ADANSON.)

§ BLED *ou* BLÉ, (*Botaniq. Agricult.*) mot françois, formé du latin barbare *bladum*, *blaium.* On disoit autrefois *blai.* Plusieurs coutumes parlent d'un droit de *blairie* qui, dans les unes, est une prestation en blé, dans d'autres, comme en Nivernois, est le droit de pacage sur les terres moissonnées, *&c.* Mais d'où vient le mot barbare, *bladum?* Menage se contente de dire qu'il signifie *fruit*, *semence*; d'où vient le mot d'*imbladare*, emblaver, pour ensemencer, *emblavures*, *emblures*, grains pendans par racines, *déblaver* pour moissonner, *&c.* Vossius, *de vitiis sermonis*, dérive le mot *bladum*, du saxon *blad*, qui signifie la même chose. D'autres,

en suivant l'idée de Menage, le dérivent du grec *blaston*, *germen*. Le mot de *bladum*, d'où nous avons fait *blé*, vient de plus loin, selon M. Buller, qui le dérive du celtique *blead*, moissons. Les Bas-Bretons disent encore *blé* pour farine, & les Gallois *blot*. *Bladum* étoit un nom générique, pour signifier toutes sortes de grains propres à faire du pain. Pour en désigner la qualité, il falloit ajouter l'espece au mot *bladum*, comme *bladum frumentum*, froment; *bladum ab equis*, avoine; *bladum mediatum*, méteil; *bladum hiemale*, blé d'hiver; *bladum grossum*, *minutum*, gros blé, petit blé; *bladum sic autem appellabant quodvis triticum*, *etsi differret à frumento*, Ducange. *Siton pani di biado e non di fromento*, Dantes. Ainsi notre mot *blé* est générique, de même que celui de *grains*, car on dit indifféremment le *commerce des blés*; le *commerce des grains*; & *blé* en général, signifie les petits corps ou fruits des plantes, & principalement les semences de celles qui sont connues sous le nom de *fromentacées* ou de *céréales*, parce qu'elles servent à la nourriture des hommes & des animaux. Les anciens se servoient du mot *frumentum*, pour désigner toute espece de *blé*; quoique nous ayions restreint le même mot *frumentum* au sens spécifique pour désigner l'espece particuliere que nous appelons *froment*. Le *frumentum* des latins étoit dérivé du mot *frui* dans le sens de vivre: on disoit *fruimentum*, & *frui* venoit de *frumen*, qui signifie proprement la membrane qui tapisse l'intérieur de la bouche, le haut du palais.

De la signification du mot passons à la chose. Rien ne prouve mieux les soins paternels & l'amour d'une providence attentive, que la variété des grains & des fruits dont l'auteur de la nature a enrichi les domaines de l'homme; ce sont là les vrais biens de la vie, biens toujours renaissans & s'améliorant même par la culture, biens qui se rajeunissent pour nos besoins & qui semblent ne se perpétuer sans cesse que pour la conservation de l'espece humaine.

Parmi les plantes qui nous donnent les grains & les fruits, il en est dont la vigueur résiste à la durée des temps, & aux vicissitudes des saisons, selon la nature & la constitution de chaque espece. Il en est qui ne sont vivaces que par leurs racines, & dont la tige & les feuilles qui périroient tous les hivers, sont coupées pour servir de fourrage aux animaux. Il en est enfin d'annuelles qui ne subsistent qu'une année, & parmi ces dernieres il en est, telles que les *blés & les seigles*, qui peuvent supporter les rigueurs des hivers, & dont la végétation peut se prolonger jusqu'à neuf à dix mois, tandis que d'autres, telles que les *blés de mars*, craignent l'hiver & ses frimas, & acquierent leur parfaite maturité dans l'espace de quatre mois; en sorte qu'il suffit de les semer au printemps aux environs du mois dont ils portent le nom, *les mars*.

Cette diversité des plantes nous est favorable, non seulement par la multiplicité des dons que leur récolte nous procure, mais encore en ce que les semences variées comme les saisons, nous donnent la facilité d'ensemencer toutes nos terres dans la saison qui nous convient le mieux; en sorte que nous pouvons nous dédommager dans l'une des pertes que nous avons essuyées dans l'autre.

Les *blés* étant spécialement destinés à la nourriture de l'homme qui ne peut pas se procurer d'alimens plus sain, plus agréable, ni plus facile à préparer, sont devenus la matiere d'un commerce nécessaire qui ajoute encore à leur prix; ils sont par cette raison le but principal de l'agriculture, dont les travaux sont consacrés avant tout à la multiplication des *blés*, parce qu'ils sont d'une nécessité indispensable pour toutes les conditions. Les grains peuvent donc être considérés sous deux aspects, l'un comme étant l'objet de l'agriculture, l'autre comme servant de base & de matiere premiere aux commerces fondés sur nos besoins réciproques. *Voyez* les mots AGRICULTURE, COMMERCE DES GRAINS, EXPORTATION.

Mon objet, dans cet article, étant de procurer une connoissance étendue des divers *blés*, je vais le diviser en plusieurs paragraphes pour soulager la mémoire, & y répandre plus d'ordre & de clarté.

§ I. *Blés des anciens.*

Je traduis ce paragraphe de mes *Inſtitutions latines d'agriculture phyſico-botanique*, que j'eſpere donner au public en françois & en latin, & dans leſquelles j'ai raſſemblé tout ce qui concerne les plantes céréales & leur culture, leurs différentes eſpeces, la nature des terres, l'hiſtoire naturelle de la vigne & des vins, *&c.* enfin tout ce qui concerne l'agriculture, pour former un *Prædium ruſticum* complet.

Les Romains, comme je l'ai obſervé plus haut, déſignoient ſous le mot générique *frumentum*, pluſieurs eſpeces de *blés*. Ils en diſtinguoient deux genres principaux, celui qu'ils nommoient *far ſeu ador*, & le froment qu'ils appeloient *triticum*. On peut voir cette diſtinction dans Columelle. Virgile ſemble l'indiquer dans ſon immortel ouvrage des Géorgiques.

At ſi triticeam in meſſem robuſtaque farra,
Exercebis humum.

Ce ſont là de ces diſtinctions qui échappent aux traducteurs qui croient, comme M. de l'Iſle, y ſuppléer par la pompe des mots, & dont l'enſemble ne ſignifie rien.

Préferes-tu des blés dont les gerbes flottantes
Roulent au gré des vents leurs ondes jauniſſantes ?

On voit que tout ce qui ſuit, n'ajoute rien à cette traduction, *Préferes-tu des blés*, & n'eſt qu'un vain rempliſſage, & que cette traduction eſt incomplete, puiſqu'elle ne rend pas les mots *triticeam in meſſem robuſtaque farra exercebis humum.* Il faudroit pouvoir faire entrer tout ceci dans une traduction exacte : *mais ſi vous diſpoſez la terre par des labours à porter une moiſſon de froment ou de l'épéautre robuſte ou de l'orge d'hiver, &c.*

Les *Origines* d'Iſidore & Varron dérivent le mot *far à frangendo, quia ante molarum uſum pilâ frangi ſolebat* ; d'autres du mot *ferre, quod illud ferat terra.* Mais ces étymologies incertaines, & qui conviennent également aux autres grains, ne nous apprennent rien ſur la nature particuliere du *far* dont les latins ont formé leur mot *farina*, ſelon Pline *farinam à farre dictam nomine ipſo apparet.* Livre XVIII, chap. 9.

Le *far* fut chez les Romains comme l'orge chez les Grecs, le *blé* le plus connu & le plus ancien ; c'eſt pourquoi on le préferoit aux autres *blés* dans les ſacrifices & dans la cérémonie du mariage, que l'on appeloit de ſon nom *confarréation*, & le divorce de cette derniere eſpece de mariage s'appeloit *diffarréation*, parce qu'on faiſoit uſage dans ces cérémonies de gâteaux faits de farine de *far.* On appeloit auſſi le *far*, *edot*, ſelon Feſtus, *ab edendo & quod vulgatiſſimum eſſet cibi genus*, ou ſelon d'autres, *ador ab adurendo*, parce qu'on le faiſoit brûler en holocauſte dans les ſacrifices. Auſſi a-t-on fait d'*ador* un adjectif, qu'on joint ordinairement au mot *far*, *far adoreum.* Si nous en croyons Pline, ce fut Numa qui imagina de faire rôtir le *far*, non ſeulement parce que cela le rendoit plus ſain, mais parce qu'il devenoit plus facile à être briſé ſous le pilon des eſclaves, avant l'invention des meules. Le religieux Numa ne manqua pas de conſacrer cette utile invention par la religion, en faiſant brûler du *far* dans les ſacrifices. Le *far* étoit le principal aliment des anciens Romains, qui le mangeoient en bouillie ; car ils furent longtemps ſans connoître l'uſage du pain, ce qui les fit appeler par les autres nations, *mangeurs de bouillie.* Ils avoient même encore ce ſobriquet du temps de Pline, *& pulmentarii hodieque dicuntur.* Liv. XVIII, chap. 8 ; ailleurs il les appelle lui-même *puliphagos.*

Quant au *far*, c'étoit, ſelon Pline, celui de tous les *blés* qui réſiſtoit le mieux au froid des hivers ; on le ſemoit en automne. Il ſe plaiſoit dans les ſols crayeux & humides, mais il réuſſiſſoit également bien dans les lieux chauds, ſecs & arides ; les terrains les plus froids & les plus mal cultivés ne l'empêchoient pas de venir. *Ex omni frumentorum genere duriſſimum far & contra hiemes firmiſſimum ſemen ideo hibernum ; autumno ſeritur creioſo ſolo & uligi-*

noso gaudet, patitur simul frigidissimos locos & minus jubactos vel æstuosos sitientesque, &c. Plin. *loc. cit.* Columelle compte quatre especes de *far*, celui de *clusium* qui étoit le plus blanc & le plus éclatant, le *venuculum album*, le *venuculum rubrum* & le *far* trémois qu'il appelle *alicastrum*, & qui l'emportoit en bonté & en poids sur les trois premieres especes.

La seconde sorte de *blé*, connue des Romains, étoit le froment, qu'ils appelloient *triticum à triturando*, parce qu'on le dépouilloit de sa balle en le broyant. Columelle distingue trois especes de froment : la premiere, qu'il appelle *robus*, soit a cause de sa couleur rouge, soit parce qu'il étoit meilleur & plus lourd que les autres : la seconde espece ; qu'il nomme *siligo*, parce qu'elle étoit blanche & d'un grain plus net & plus choisi, étoit celle qu'on employoit principalement à faire le pain qui en prenoit le nom de *panis siliginus*. On pourroit rapporter la premiere espece de ces fromens à celui que les marchands appellent *male*, qui est plus rouge, plus gros & plus lourd ; l'autre a la femelle qui est plus petite, mais plus blanche & plus nette, à moins que ce ne soit l'espece particuliere de *blé* blanc, qu'on nomme *blanchete* en quelques endroits, & ailleurs *tourelle* ou *blé touzet*, parce que son épi est ras & sans barbe ; au reste, Pline & Columelle remarquent que l'espece *siligo* n'est qu'un *blé* dégenéré du *robus*, & qu'au delà des Alpes le *robus* dégénere en *siligo* à la deuxieme ou troisieme récolte. C'est comme si nous comparions le *blé* de Barbarie à celui de Pologne, le premier est plus gros, plus long, d'une couleur plus foncée & bien plus lourd, ayant la farine plus compacte ; ce qu'il faut attribuer à la chaleur du climat, & non pas à la diversité de l'espece. Je parlerai ailleurs de cette dégénération des *blés*, qui en a fait multiplier les especes par les anciens & par les modernes. *Voyez* FROMENT. La derniere espece de froment, citée par Columelle, est le *tremas triticum trimestre*, dont l'usage n'est pas assez répandu, parce qu'il pourroit remplacer les fromens qui ont été la victime des hivers. Ce fut cette espece de froment qui fut le salut de la France en 1709, comme on le verra au *mot* DISETTE ; dont je prie de joindre la lecture à celle de cet article.

On peut juger par ce que je viens de dire, d'après Pline & Columelle, que le *blé far adoreum*, étoit un genre bien différent du *blé* froment, *triticum*. Pline ajoute que le chaume du froment a quatre nœuds, & que la paille du *far adoreum* en a six. Le froment est séparé de sa balle dans la grange, & on en seme le grain, dépouillé de son enveloppe : le *far* au contraire ne pouvoit être dépouillé de sa balle qu'en le faisant rôtir, & on le semoit avec ses enveloppes ou follicules, comme l'orge & l'avoine. Les Gaulois qui recueilloient le plus beau far de l'Europe l'appeloient *brance*, & ils nommoient le froment *arinca* ; le *far* réussissoit par-tout, & le froment veut une terre grasse & bien préparée & un climat tempéré : le *far* se semoit dès le mois de septembre & le froment au mois de novembre.

Il est d'autres différences entre le *far* & le froment sur lesquelles on peut consulter les *Auctores rei rusticæ* ; mais il sera toujours incertain à quelle espece de nos grains modernes il faut rapporter le *far* des anciens.

Quelques auteurs prennent le *far* pour l'épeautre ou *blé locular*, ainsi appelé, à cause de la balle ou glume qui recouvre ce grain, qui a d'ailleurs les mêmes propriétés que le *far*, en ce qu'il vient partout, qu'il résiste aux hivers les plus rudes, qu'il réussit dans les lieux secs comme dans les fonds marécageux, & qu'on en fait en Allemagne & en Suisse d'excellentes fromentées, comme les Romains faisoient leur bouillie avec le *far* ; mais l'épeautre étoit également connu des anciens ; les Grecs l'appeloient ζεα, & Pline n'eût pas manqué de l'observer si c'eût été le même *blé*. Dioscoride distingue deux especes d'épeautre que nous avons encore ; la premiere, qu'il appelle *monococcon*, parce qu'elle n'a qu'un grain dans chaque balle isolée, & l'autre *dicoccon*, parce qu'il y a deux grains sous une enveloppe commune. L'épeautre ζεα, que les Latins appelloient *semen*, se cultivoit principalement dans la Campanie, où l'on en faisoit

l'*alica*, espece de potion ou de bouillie très-nourrissante, d'où elle avoit pris le nom d'*alica ab alendo*. Quoique le *far* & l'épéautre fussent des grains de même genre, Pline ne manque pas d'en faire sentir la différence, car il dit que le *far* étoit reservé pour les hommes, & que l'épéautre & l'orge étoient destinés aux chevaux; cependant comme il y avoit quelques peuples qui vivoient d'épéautre, Pline ajoute que c'est faute de *far*, *qui zea utuntur non habent far*, *liv. XVII*, *c.* 81.

Ceux qui confondent le *far* avec le seigle se trompent également, puisque le seigle étoit aussi connu des anciens, & que Pline le distingue nommément : on ne cultivoit le seigle en Italie qu'en le semant avec de l'orge, des vesces, du *far*, & d'autres grains, pour procurer au bétail un fourrage, qu'ils appeloient *farrago*, à cause de ce mélange : Pline ajoute cependant qu'on cultivoit le seigle, en quelques lieux des Alpes pour en faire un pain détestable qui n'étoit propre qu'à appaiser la faim canine de ces malheureux montagnards, dénués des moyens de se procurer de meilleur *blé*; il remarque même que les plus aisés mêloient un peu de *far* avec le seigle pour en corriger l'amertume & rendre le pain moins noir, comme nous mêlons du froment avec le seigle dans la même vue; & il ajoute que cela n'empêche pas le pain où il y a du seigle de lâcher le ventre & d'être aussi mauvais qu'indigeste. *Voyez* SEIGLE.

Je serois donc porté à croire que le *far adoreum* des anciens n'est autre chose que notre orge d'hiver connue sous le nom d'*écourgeon*, qu'Olivier de Serres met mal-à-propos au nombre des fromens. L'auteur de la *Maison Rustique* l'appelle *secourgeon*, comme qui diroit *secours des gens*, parce qu'étant hâtive, elle est d'un grand secours aux pauvres gens qui n'ont pas de *blé* pour vivre jusqu'à la nouvelle récolte, & qu'on la moissonne la premiere, raison pour laquelle on la nomme *orge de prime*. Les Flamands en font de la biere, comme les Romains en faisoient leur *alica*. Elle se seme en septembre comme le *far*; son chaume a six nœuds comme le *far*; il est plus haut que celui de l'orge commune: il donne prodigieusement de grains, & il a toutes les qualités que Pline attribue au *far*. Comme c'étoit l'espece de *blé* que les anciens cultivoient de préférence, il ne seroit pas étonnant que la culture en eût multiplié les especes; & ce qui me confirme dans mon opinion sur l'identité du *far* & de l'écourgeon ou orge de prime, c'est que Pline remarque qu'il y avoit un *far* printanier, comme nous avons nos orges de mars, & que les gladiateurs se nommoient *hordearii*, parce qu'ils ne mangeoient rien autre chose du temps de Pline, que des bouillies d'orge & de *far*. J'ai cru devoir donner cette courte notice des *blés* des anciens, avant que de parler des nôtres.

§ II. *Blés des modernes.*

Dans le commerce on distingue deux sortes de *blés* : 1°. les *blés* proprement dits, ou les gros *blés*; 2°. les petits *blés* ou les menus grains.

Les gros *blés* se sement avant l'hiver; ils se subdivisent en trois classes: la premiere comprend toutes les especes de fromens; la seconde celles des seigles, & la troisieme qui résulte du mélange des deux premieres classes: on appelle ce mélange *blé méteil*; il est connu en Bourgogne sous le nom de *conceau*, & Olivier de Serres dit qu'on le nomme en Languedoc *mescle* ou *cossequail*, en Bretagne *meleard*. *Voyez* MÉTEIL. On compte encore l'épeautre & le riz au nombre des gros *blés*.

On donne le nom de *petits blés* aux grains qui se sement en mars, comme l'orge, les pois, la vesce, l'avoine, &c. mais cette division n'est pas exacte, parce qu'il y a des fromens & des seigles printaniers qui se sement en mars, comme il y a des orges & des avoines d'hiver qui se sement en automne.

Le maïs & le sarrazin sont encore des grains auxquels on donne le nom de *blé*; le premier s'appelle *blé de Turquie* ou *blé d'Inde*, le second *blé noir*; on donne aussi le nom de *blé de vache* à la graine du melampyrum qui est souvent mêlée avec le froment & qu'on nomme *l'herbe rouge*.

Il eſt naturel de penſer qu'on a donné le nom de *gros blés* aux grains ſpécialement deſtinés à la nourriture de l'homme, comme le froment, le ſeigle, le méteil, l'épeautre, le riz; & celui de *petits blés* ou *menus grains* à ceux qui ſervent à nourrir les animaux; mais cette diviſion eſt encore incomplete & arbitraire, puiſque dans pluſieurs provinces, comme en Comté & ailleurs, le payſan eſt réduit au pain d'orge & d'avoine, & ſe trouve fort heureux de pouvoir partager ſa nourriture avec les chevaux.

En général, les grains farineux, c'eſt-à-dire, qui donnent de la farine, & dont on fait du pain, de la bouillie ou des gâteaux pour la nourriture journaliere des hommes, ſont de deux ſortes, les *blés* & les légumes.

Les *blés* ſe diſtinguent 1°. en gros *blés*, tels que les fromens, les ſeigles & les épeautres.

2°. En *blés* étrangers, tels que le maïs ou *blé* d'Inde, & le riz qu'on appelle *blé de la Chine*.

3°. En petits *blés* ou menus grains, comme l'orge, l'avoine, le panis, le millet & le ſarrazin ou blé noir.

Les légumes ſont auſſi de pluſieurs ſortes & comprennent toutes les plantes & racines qu'on peut cultiver en plein champ ou dans le potager. On donne proprement le nom de *légumes* aux graines farineuſes qui ſe trouvent renfermées dans une coſſe ou ſilique qu'on cueille à la main lors de la récolte (*Legumina quia manu leguntur.*) Les vrais légumes ſont les pois, les feves, les lentilles, *&c.*

Il eſt auſſi des racines farineuſes dont l'art peut trouver le ſecret de faire du pain, ſoit en les employant ſeules, ſoit en les mêlant avec la farine des *blés* proprement dits, telles ſont la pomme de terre ou *ſolanum tuberoſum*; le topinambour ou poire de terre, *helianthemum tuberoſum*; la racine de quelques eſpeces de piés de veau *arum*, les bulbes des eſpeces d'orchis ou de ſatyrium dont on fait le ſalep d'Egypte, *&c.*

Tous les *blés* proprement dits, dont je viens de parler, ainſi que les plantes ou racines farineuſes avec leſquelles on peut les remplacer, croiſſent en France & peuvent s'y cultiver avec la teinture la plus facile des pratiques de l'agriculture. Je devrois donner ici la deſcription, les eſpeces, la culture, les uſages & les propriétés de chacune de ces plantes en particulier; mais on ſent aiſément que ces détails ſeroient d'une trop longue étendue dans un ſeul article; ainſi conſultez ſéparément les *mots* FROMENT, SEIGLE, ÉPÉAUTRE, ORGE, AVOINE, MAÏS, RIZ, PANIS, MILLET, SARRAZIN, *&c.*

§ III. *Des diverſes qualités & maladies des blés avant la récolte.*

Tout homme qui veut ſe mêler du commerce des *blés* & de la boulangerie, ne peut ſe flatter de réuſſir, à moins qu'une longue expérience ou une étude réfléchie qui en tienne lieu, ne lui ait appris les moyens de connoître les diverſes eſpeces de *blés* & leurs qualités bonnes ou mauvaiſes. Cette connoiſſance intereſſe les propriétaires de fonds qui ont leurs revenus en grains; les peres de famille qui ſont obligés de faire cuire chez eux une grande quantité de pain pour un nombre conſidérable d'enfans, de domeſtiques, d'ouvriers; les directeurs des grandes manufactures; les économes des hôpitaux & maiſons religieuſes; les armateurs de navire & négocians de *blés*; les entrepreneurs des vivres, *&c.* On conçoit aiſément de quelle conſéquence il eſt que toutes ces perſonnes ſachent connoître les qualités des différentes ſortes de grains; l'intérêt preſſant qu'elles ont à ſe pourvoir de bonnes qualités de grains, eſt manifeſte, puiſque d'un côté la vie de ceux qu'elles doivent alimenter en dépend, & que de l'autre ſi la qualité du *blé* manque, toute ſpéculation en ce genre eſt incertaine, fautive & ruineuſe pour celui qui l'a faite; la ſanté des uns & la fortune des autres ſont attachées aux connoiſſances qui font l'objet de cet article.

Juſqu'ici j'ai parlé des *blés* en général; mais le froment étant le *blé* par excellence, & le meilleur de tous les grains pour compoſer la nourriture des hommes, je vais m'attacher à faire connoître ſes maladies & ſes diverſes qualités, en examinant d'abord les *blés* pendans par racine, &

enſuite les *blés* après la récolte ; mais il faut joindre préliminairement à cet article la lecture des *mots* FROMENT & SEIGLE, & celle des autres mots auxquels je renvoie dans le texte.

Il n'eſt pas indifférent pour un acheteur, par exemple, qui a de grands approviſionnemens à faire dans un canton, d'aller examiner les *blés* ſur plante pour en apprécier mieux la valeur, afin de ſpéculer ſur l'eſpérance qu'il peut ſe promettre des récoltes prochaines.

Dans nos climats on voit le ſort des *blés* entre le 15 mai & le 15 juin.

La couleur de la fane & des tuyaux de *blé* fin doit être d'un beau verd plein. Quand les plantes du *blé* ont un œil jaune, on eſt aſſuré qu'elles ne produiront pas de beaux épis ; car cette couleur dénote un grain qui a ſouffert par la trop grande rigueur des frimas, par trop de ſéchereſſe ou trop d'humidité. Quand le *blé* eſt jaune-rouge, la plante n'a pas pris ſa nourriture, & fournit mal en grains.

Lorſque le pié pouſſe beaucoup de tulles, ce qu'on appele en Bourgogne *trocher*, c'eſt une marque que le ſol eſt bon, bien cultivé, & que la récolte promet beaucoup. La touffe ou troche eſt préciſément cet état de la plante où la tige du *blé* forme le pié d'œillet, lorſque pluſieurs tuyaux partent de la même tige ou du même grain de ſemence ; c'eſt ce qui arrive ordinairement dans les fonds labourés profondément, & dans leſquels le laboureur intelligent a ſemé plus clair, afin de laiſſer à chaque grain de *blé* l'eſpace qu'il lui faut pour taller ſuffiſamment. C'eſt ce qu'on avoit principalement en vue dans la pratique du ſemoir, cet inſtrument dont les eſſais annonçoient des merveilles, mais qui n'a pu encore s'établir généralement. (*Voyez* SEMOIR.) Un autre moyen de faire trocher ou taller les grains, ſeroit de ſemer les *blés* clair dès le commencement de ſeptembre, & de les faucher une fois ou deux avant l'hiver. J'en ai parlé dans ma *Diſſertation latine ſur les principes phyſiques de l'agriculture & de la végétation.* Paris, Delalain ; Dijon, Frantin.

Les mauvaiſes herbes trop multipliées dans les champs, diminuent beaucoup le produit des récoltes. Les *blés* qui ſont le plus expoſés au ſouffle des vents, y ſont ordinairement ſujets. La quantité de gerbes en eſt bien auſſi conſidérable ; mais ces *blés* ſouffrent un grand déchet. Les mauvaiſes herbes nuiſent encore aux *blés*, ſoit parce qu'elles les empêchent de groſſir & de profiter en leur dérobant la nourriture, ſoit parce qu'elles les étouffent en les privant de la libre circulation de l'air ou parce que le mélange des pouſſieres des étamines dans le temps de la fleuraiſon (ſur-tout de l'ivraie ;) entraîne infailliblement une prompte dégénération des *blés* ſoit parce que les herbes coupées dans leur verdeur avec les grains, alterent les *blés* par la fermentation qu'elles occaſionent dans les gerbes, ſoit enfin parce que leurs mauvaiſes graines nuiſent à la quantité & à la qualité des grains, rendent la farine biſe, le pain noir, lourd & mal-ſain. Les mauvaiſes graines qui croiſſent avec le *blé*, ſont, 1°. l'ivraie & la drou, petite eſpece d'ivraie ; leurs ſemences, mêlées dans le pain, cauſent une ſorte d'ivreſſe & d'éblouiſſement. 2°. Les pois gras, la veſce & le veſceron qui nuiſent à la mouture en ce qu'elles empâtent les meules, rendent la farine biſe & amere, & l'empêchent de fermenter & de lever promptement. 3°. La neſle ou nielle bâtarde, *Nigella arvenſis cornuta*, Tournef. dont les ſemences ſont rudes, anguleuſes & noirâtres. 4°. Le grand Lychnis des champs, *Agroſtemma*, Lin. auquel on donne mal-à-propos le nom de *neſle* ou de *belle-de-nuit*. 5°. Le *blé* de vache ou la rougeole, qui a pris ce dernier nom de la couleur de la plante & de ſa fleur appelée en quelques endroits *queue de renard*, *Melampyrum purpuraſcente comâ*, Tournefort. Sa ſemence rend le pain rouge comme s'il étoit trempé dans du vin, & elle eſt auſſi groſſe que le moyen *blé*, ce qui fait qu'on a aſſez de peine à la retirer par le crible. 6°. La geſſe à racines tubéreuſes qu'on nomme *Annotes* en Bourgogne, *Lathyrus arvenſis repens tuberoſus*, Tournef. &c. 7°. Le poireau bâtard, le barbeau ou bluet, le coquelicot, la preſle, l'arrête-bœuf, les gramens, les chardons & une infinité d'autres mauvaiſes plantes

qui nuisent aux *blés*, & dont il seroit trop long de rapporter les inconvéniens. On observe sur-tout, lorsque les champs sont chargés de fleurs rouges, de coquelicots, de gesse & de pois gras, que la récolte sera des plus médiocres. Le bluet n'est pas d'un si mauvais signe, parce que sa graine tombe toujours avant les récoltes; cependant il indique un fonds sec, aride & mal cultivé.

Après l'examen de la plante du *blé*, vient celui de son épi. Il y en a de trois classes; celui de la premiere est gros, nourri, sortant bien de son fourreau; celui de la deuxieme est plus maigre, & ne paroit pas avoir la force de sortir du fourreau; celui de la troisieme ne forme qu'un épion, & dénote une grenaison médiocre, petite en quantité & en qualité. On doit aussi regarder la forme de l'épi, s'il est bien renflé, s'il est roux, jaune & de bonne couleur. On compte ensuite les mailles ou balles dont il est composé, par où l'on préjuge la quantité de grains qu'il doit produire. La fleur ou plutôt les étamines du *blé* doivent sortir, renflées & assez grosses des mailles de l'épi; elles doivent être d'une belle couleur de verd-gai, tirant sur le blanc. Alors l'épi graine parfaitement; mais il faut pour cela que le temps de la fleur ne soit ni froid ni pluvieux pour qu'elle passe bien, sans quoi les *blés* couleroient faute de fécondité. La coulure arrive en effet lorsque les poussieres des étamines ont été enlevées par les grands vents ou délavées par les pluies, ou lorsque le temps froid & couvert n'a pas assez de chaleur & de force pour faire jouer ces poussieres élastiques que les rayons du soleil doivent mettre en action pour opérer la fécondation des plantes. (*Voyez* FÉCONDATION.) Le germe renfermé dans les balles de l'épi, n'ayant point été fécondé, périt entiérement, ou bien avorte & reste petit & sans farine.

Lorsque le *blé* est prêt à mûrir, on compte les grains dont un épi est chargé, & on le distingue toujours suivant ses trois classes. Le *blé* de la premiere classe produit, par épi, cinquante à soixante grains; celui de la deuxieme, de trente à cinquante, & celui de la troisieme ou l'épion, est formé de dix à trente grains. Il est bien aisé alors de connoître une bonne, une médiocre ou une mauvaise année, par la comparaison du produit des années précédentes. On conçoit aussi que quand l'épi porte beaucoup de grains & de bonne qualité, il est lourd & pesant; alors on voit les épis inclinés & formant le crochet par leur poids, ce qui n'arrive pas quand l'épi est foible & le *blé* maigre & mal nourri. C'est cette situation des épis bien ou mal grenés, qui a fait naître la belle comparaison de M. Rollin, que le faux savant est comme un épi vide, qui porte sa tête droite & altiere, tandis que le vrai savant est modeste comme l'épi chargé de grains, qui n'éleve point sa tête au dessus des guérets.

L'observation la plus essentielle consiste à examiner s'il y a beaucoup d'épis noirs, ou niellés, ou stériles, ou avortés, ou charbonnés ou ergotés. Les épis noirs & charbonnés qui ne produisent rien par eux-mêmes, gâteront encore les autres qui donneront après le battage des *blés* brouinés, chargés, niellés, mouchetés, charbonnés, puants, *&c.* & dont on ne peut faire du pain blanc passable, qu'en prenant la précaution de les faire laver & sécher avec soin. L'épi stérile ou coulé est plat, léger: il ne donne que de la paille. L'épi avorté a les mailles ouvertes, il produit des grains contrefaits, verds, quelquefois durs comme de la pierre, d'autres fois pleins d'une matiere blanche, gluante & fétile; l'épi charbonné est blanc, la balle alongée est transparente, entr'ouverte, & renferme des grains qui n'ont que la pellicule extérieure, mais dont l'intérieur est plein, au lieu de farine, d'une poussiere noire, grasse, putride, contagieuse; l'épi niellé ne conserve plus que la côte & paroît avoir été rôti au feu; enfin l'épi ergoté fournit au lieu de grains des especes d'ergots alongés, qu'on peut regarder comme un véritable poison & comme la cause premiere d'une infinité de maladies. Je n'entrerai point ici dans le détail immense des causes & des effets de toutes ces maladies des grains sur pié; je prie seulement qu'on lise les articles CHARBON, ERGOT & NIELLE.

Il est également important d'observer comment se comporte le temps pendant la saison de la croissance du *blé*, de sa

maturité & de ſa récolte. Les brouillards & brouines du printemps, tant ceux qui s'élevent de terre avec les vapeurs, que ceux qui ſe condenſent & retombent par des fraîcheurs, s'attachent à la plante du *blé*, en empêchent la tranſpiration, & couvrent les feuilles & les tuyaux d'une ſubſtance rouſſe couleur de rouille, qui bouche les pores de la plante & nuit à ſon accroiſſement. Les lieux bas, humides & abrités ſont plus ſujets que les champs aérés à cette maladie, qu'on appelle *rouille*. Lorſque les *blés* ſont rouillés & ſur-tout lorſque les tuyaux ſont attaqués, la récolte eſt d'un mince produit, la paille eſt noire, mouchetée, & les animaux la rébutent; cependant s'il ſurvient des pluies aſſez fortes pour laver les *blés* de leur rouille, & s'ils ont le temps de ſécher avant la récolte, le mal eſt moins conſidérable; on ſait que les Romains invoquoient la déeſſe *Rubigo*, pour ſe garantir de la rouille, mais on ſait auſſi qu'ils prioient le dieu *Crepitus*, pour les coliques venteuſes.

Dans la ſaiſon de la maturité le *blé* mûrit bien quand il fait beau & que l'air eſt ſerein ſans être trop chaud. Le grain prend alors, ſuivant les pays, une belle couleur jaune, gris glacé ou clair perlé, c'eſt-à-dire, qu'il a de l'éclat & une ſorte de tranſparence; il eſt ferme & ſec intérieurement. Au contraire, quand les pluies ſont fréquentes dans la ſaiſon de la maturité du grain, il arrive deux choſes; la premiere lorſque les pluies ſont mêlées d'orages, accompagnées de grands vents, alors les *blés* verſent, prennent peu de nourriture, mûriſſent inégalement & ſont ſujets à faire des *blés* augers & ſonneux, c'eſt-à-dire, dont le grain étique & ridé n'a preſque que du ſon & peu de farine. Comme il eſt plus long que rond, les gens du métier diſent à ce ſujet *que ce grain s'enfile:* la ſeconde quand les pluies viennent doucement & continuellement, elles pénetrent peu-à-peu dans l'épi & dans ſes mailles, l'eau humecte le grain, le bouffit & le rend de la couleur d'un gris-ſale, ce qu'on appelle *blaf terne*, alors le grain eſt peu ferme & fait une farine lâche & molle. Si les pluies continuent trop long-temps, les *blés* germent dans l'épi, ils pouſſent leurs germes hors des mailles à-peu-près comme l'artichaut, lorſqu'il eſt en fleur, ce qui fait dire que *le blé fait l'artichaut*; cet état malheureux fait alors doubler le prix du *blé*. Lorſque les *blés* ont été nourris d'humidité & que ſur le champ il ſurvient de grandes chaleurs qui deſſechent trop vîte la plante, la paille & le grain mûriſſent ſans que le grain puiſſe ſe remplir de farine, c'eſt ce qu'on appelle *des blés échaudés*, *des blés retraits*.

Si les *blés* ſont récoltés ſecs, ils ſe perfectionnent dans la grange ou dans le taſſement des gerbes. En un mot, il ſe façonne dans ſa paille & il acquiert toujours de la qualité. On dit ſur le marché, en parlant d'un *blé* bien conſervé de cette façon, *ce blé ſent la gerbe & ſon frais battu*, c'eſt un goût fin qui participe de l'odeur douce d'une paille fraîche, & ſur laquelle le bétail ſe jette avec plaiſir.

Au contraire, quand le *blé* eſt récolté humide, il faut le veiller avec grand ſoin, ſinon il court riſque de ſe convertir en fumier, il faut par conſéquent le battre promptement, le faire ſécher au ſoleil, s'il eſt poſſible, le bien peltrer, c'eſt-à-dire, travailler à la pelle, le cribler ſouvent & le bien aérer au grenier; c'eſt dans ce cas de l'humidité des récoltes que l'étuve ſeroit bien utile pour les grandes communautés & pour les particuliers qui manquent d'emplacemens & de travailleurs. *V.* ETUVES & CONSERVATION DES GRAINS.

Quoiqu'en général les années humides ne ſoient pas favorables à la bonté des grains & que les pluies ſoient nuiſibles à leur récolte, cependant on a obſervé que les pluies qui tombent quelque temps avant la moiſſon, contribuent à faire produire au *blé* une farine plus belle & plus fine, car cette eau combinée avec la chaleur du ſoleil perfectionne la qualité du grain.

Il eſt encore une autre attention ſur les récoltes, qui ne doit point échapper à la vigilance d'un acheteur. Le laboureur voyant que la ſaiſon eſt humide, n'attend pas que la maturité du grain ſoit complete, il ſe hâte de moiſſonner au premier beau temps, dans la crainte que les pluies ne continuent, & il ferme au plutôt ſon *blé*. Il en réſulte une fermentation du grain dans la grange; il commence par y rougir, premiere mar-

que de fermentation, alors l'écorce du *blé* eſt ſeulement attaquée, le corps du *blé* n'eſt point encore vicié ni rompu. Peu-à-peu il acquiert un tel degré de corruption, qu'il devient ce que les gens du métier appellent *coti*; dans cet état la farine eſt terne tirant ſur le noir & d'un mauvais goût. Enfin le grain ſe pourrit au point que la farine devient couleur de tabac, quoique le grain conſerve encore à l'extérieur une apparence aſſez trompeuſe; il eſt cependant alors totalement corrompu & hors d'état de faire du pain; les animaux, les cochons même n'en veulent pas manger.

§ IV. *Des blés après la récolte, & des précautions qu'il faut prendre pour en faire les achats.*

Après avoir examiné les *blés* ſur plante & ſur terre, ſuivons ce qu'ils deviennent après la récolte. 1°. Les *blés* s'achetent dans les granges des laboureurs & des propriétaires; 2°. dans les greniers & dans les maiſons des particuliers; 3°. dans les marchés publics. Ainſi un acheteur intelligent doit ſavoir connoître le grain dans les différens lieux où ſes intérêts, ſes beſoins & la convenance du moment le déterminent à faire ſes achats.

Dans les granges le laboureur a ſon *blé* en gerbe & le grain eſt encore dans l'épi: dans les greniers le propriétaire a ſon *blé* en tas; dans les marchés le *blé* eſt en ſacs.

Lorſque le *blé* eſt dans la grange, l'acheteur choiſit en différentes gerbes pluſieurs épis qu'il égraine dans ſa main, pour connoître la qualité du grain dont il juge par la forme, la couleur, la groſſeur & le poids. Il prend garde ſur-tout ſi le tas ne ſent pas l'échauffé ou le pourri, ſi le grain eſt bien ſec, s'il n'eſt pas coti, il compte les mailles de l'épi & il regarde ſi les grains à ſon extrémité ſont bien nourris.

Quand le *blé* eſt en tas dans les magaſins, l'acheteur examine s'il a été bien vanné à la grange & bien criblé au grenier, ce qui ſe reconnoît à l'odeur, à le mettre à l'œil & à la main; dès ſon entrée dans le grenier, un acheteur en ouvrant la porte conſulte ſon odorat, le grain ne doit avoir aucune mauvaiſe odeur, car elle ne provient jamais que par une négligence de la conſervation du grain, ce qui arrive lorſque le propriétaire laiſſe ſon *blé* ſans en avoir beaucoup de ſoin, de maniere que les animaux y font leurs ordures & que les vers & les inſectes viennent le dévorer; le tas s'échauffe ordinairement par le défaut de travail d'un *blé* mal remué ou entaſſé trop haut.

Dans tous ces cas le *blé* a trois odeurs différentes, l'une de la fermentation qui ſe diſtingue par un goût particulier, portant une petite chaleur au nez comme ſeroit celle d'un fumier légérement échauffé; la ſeconde eſt l'odeur du charanſon, lorſque le *blé* en eſt infecté, le nez en ce cas eſt auſſi frappé d'une chaleur déſagréable & d'une odeur approchante de celle du créton des bouchers, lorſqu'ils fondent leur graiſſe, ou comme ſeroit celle du pain de noix quand l'huile en eſt retirée; la troiſieme eſt l'odeur du ver qui differe de celle du charanſon, en ce qu'elle a un goût aigre, fade, qui donne des nauſées. Ces vers ſont des eſpeces de teignes qui filent de la ſoie dont elles lient les grains de la ſuperficie du tas, elles communiquent au grain ſain une odeur qu'on nomme l'*odeur de la mite*.

Après avoir conſulté ces premieres ſenſations qui affectent ſi diverſement l'odorat, l'acheteur va au tas de *blé*, & il marche dedans pour éprouver l'égalité de la qualité du tas ou de la couche ou du tas. Quand le pié entre aiſément dans le *blé*, il eſt toujours de bonne qualité, par conſéquent il eſt intéreſſant de marcher autour du tas & dans le milieu. Si au contraire le pié entre difficilement dans le tas de *blé*, c'eſt une preuve qu'il n'eſt pas bien ſec ou qu'il eſt dur de plancher, c'eſt-à-dire qu'il n'a pas été bien travaillé ou remué; ce qui peut auſſi provenir du défaut primitif d'une récolte humide; c'eſt ce qu'on déſigne en diſant que le *blé* ſe tient.

Après l'examen du pié, l'acheteur met la main dans le tas où il éprouve de nouveau la même ſenſation qu'avec le pié. Il faut obſerver que le charanſon donne de la main, c'eſt-à-dire qu'il rend le *blé* coulant. En quoi l'on peut être trompé ſi ce *blé* n'eſt coulant que par la quantité de charanſons qui l'infectent dans le fond du tas;

au lieu d'avoir cette qualité par la bonne conduite d'un *blé* sec, & bien travaillé, il suffit en ce cas de l'odorat pour en juger.

Il arrive aussi fort souvent qu'un *blé* serré trop verd & devenu *coti*, possede néanmoins, avec de très-mauvaises qualités, de l'apparence & de la main, c'est-à-dire que le pié & la main y entrent facilement; mais il est aisé de le reconnoître à la couleur noire & au mauvais goût de sa farine.

Tels sont aussi les *blés* venus par mer, qui contractent successivement ces qualités dans les cales des vaisseaux, suivant qu'ils ont été embarqués plus ou moins humides.

Après ces premieres épreuves, l'acheteur prend du *blé* dans sa main, il le porte au nez, il se confirme dans la connoissance des trois odeurs dont nous avons parlé.

A l'œil il examine la forme du *blé*; si ses bords sont bien relevés du côté de la rainure, il est surement bon, plein de farine & lourd; car l'attention doit toujours être pour le poids, comme on l'a dit au *mot* BALANCE D'ESSAI, auquel je renvoie: la finesse du son ou de l'écorce du *blé*, est encore une bonne marque; lorsque l'écorce est fine, il y a toujours plus de farine.

Quand les *blés* sont en sac dans les marchés publics, l'acheteur n'a plus les ressources de l'entassement du *blé* pour l'examen; mais il réunit tous les autres signes, & c'est en sa faveur que je vais les réprendre plus en détail, afin de donner du *blé* la connoissance la plus complete.

§ V. *Connoissances générales & particulieres des différentes classes de blé.*

Dans tous les pays où l'on cultive le froment, on en recueille généralement de trois sortes de qualités, savoir:

1°. Le *blé* de la tête, dit de *qualité supérieure.*

2°. Le *blé* du milieu, dit *blé marchand.*

3°. Le *blé* commun, dit de *derniere qualité.*

On pourroit encore distinguer les *blés* en quatre classes: la premiere, des *blés* secs, récoltés sans pluie; la seconde, des *blés* qui ont souffert de la pluie pendant la récolte; la troisieme, des *blés* qui ont été plus mouillés que ceux de la seconde classe; la quatrieme enfin, des *blés* mêlés de grains étrangers.

Mais ces sortes de qualités de *blés* rentrent dans la division précédente de *blé* de la tête, *blé* du milieu, & *blé* commun.

Ces trois sortes de *blés* se distinguent: 1°. par la couleur; 2°. par la forme; 3°. par le poids; 4°. à la main; 5°. à la netteté; 6°. à l'odeur; 7°. au goût.

1°. La couleur du *blé* de la tête est en général d'un beau jaune, clair, fin, mêlé de blond-clair.

Quelques marchands l'appellent *gris glacé* ou *clair perlé*; ce qui désigne sa transparence.

La couleur du *blé* marchand est d'un jaune plus brun que le précédent.

Celle du *blé* commun, dit de *derniere qualité*, est un blanc terne, gris-cendré; il est souvent moucheté du côté de la bosse.

Pour prendre une idée nette de ces couleurs du *blé* dont ont vient de dire les noms marchands, on doit observer que le plus beau *blé* est d'un jaune-clair & transparent, comme le paroît à-peu-près une pomme gelée ou un fruit de cire; la transparence dénote la finesse de l'écorce. Selon les anciens, le plus beau froment d'Italie étoit de couleur d'or. Parmi les *blés* de premiere qualité, on distingue encore dans sa couleur le *blé* blanc, blond, qu'on estime beaucoup; les *blés* blancs de Zéelande ou de Pologne, la touzelle, les *blés* blancs de la plaine de Vauleau, en Provence, & plusieurs autres qu'il seroit trop long d'énumérer, sont de cette qualité; le *blé* du milieu ou marchand, est plus brun, plus opaque, d'une couleur sourde, parce que sa peau est plus épaisse; & celui de la derniere qualité tire au gris-sale sans aucune vivacité, n'ayant plus que l'apparence de sa couleur jaune qui paroît éteinte & passée.

Comme les *blés* dégénerent à la longue, principalement dans les terres de ceux qui n'ont pas soin de changer de semences, ni l'art de les préparer, cette dégénération des *blés* d'un canton se reconnoît principalement à la couleur; ce que les acheteurs expriment, en disant que les *blés* d'un canton commencent à biser; la paille de l'épi devient alors plus blanche; elle se

distingue facilement des autres épis qui sont roux. Cette observation intéressante a fourni le moyen à quelques cultivateurs de se procurer des *blés* magnifiques, en ne choisissant pour semence que les plus beaux grains tirés des épis les plus roux.

On connoit encore à la couleur si le *blé* a été mouillé, lorsqu'il est d'un blanc mat.

Les boulangers & les acheteurs entendus savent encore distinguer l'âge des *blés* par la couleur; car plus il vieillit, & plus il rougit, la farine en devient jaune.

2°. La forme du *blé* est, comme nous l'avons dit, ovale, plus pointue du côté du germe, & s'élargissant jusqu'au sommet où est la brosse.

Le *blé* de la tête est petit, ramassé & presque rond, plein sans être bouffi, c'est-à-dire, qu'il doit être d'une longueur & d'une grosseur moyennes; la raie qui le partage d'un côté dans sa longueur de la pointe à la brosse, doit être bien faite & avoir ses bords bien relevés; ce que les laboureurs & les marchands de *blés* appellent *du blé bien fessé*. La culote ou l'enveloppe du *blé* du côté de la convexité du grain, doit être pleine, lisse & polie, l'écorce fine, le toupet de la brosse court, délicat, net & brillant.

La forme du *blé* marchand est plus longue que ronde, & il est un peu bouffi.

Le *blé* de la derniere qualité est d'une forme longue, mince & desséchée; il s'y trouve des grains étiques & ridés, ainsi que d'autres qui sont bouffis & germés, qui donnent moins de farine & beaucoup de son.

Sur la bouffissure du grain, on peut remarquer qu'elle est due principalement au dessechement qui a suivi le renflement occasionné par l'humidité. Si on place le *blé* dans un lieu humide, il se ramoitit & se gonfle; par conséquent il augmente en volume, & cela d'autant plus, qu'il est moins sec; c'est en cet état que les marchands disent qu'il est *gourd*. Ils font peu de cas de ce *blé*, car il ne se moud pas aisément; le son en est pesant, moins net de farine, il engraisse les meules; les blattiers & les regrattiers, qui achetent pour revendre d'un marché à l'autre, savent augmenter la mesure du grain en humectant le tas de *blé* sec, au milieu duquel ils ont mis un gros grès rougi au feu, & en faisant ensuite passer ce *blé* à la pelle pour le rafraîchir; cette malversation les fait bénéficier d'un seizieme sur le *blé*, & d'un huitieme sur l'avoine. *Voyez les mémoires de l'académie des sciences, année 1708.*

Ceci fait connoître de plus en plus de quelle importance il seroit de n'acheter le *blé* qu'au poids, puisqu'il faut être sans cesse en garde contre les fraudes de toute espece qu'on emploie pour tromper les acheteurs. Cette défiance nuit infiniment au commerce, elle en retarde les opérations; la fraude, qu'on n'a pas prévue & dont on est la dupe, décourage le commerçant en grains, & au total elle attire, sur une profession qui devroit être très-honorable, un mépris flétrissant qui en éloigne toujours les négocians du premier rang.

3°. Le poids du *blé* fait aussi connoître ses différentes qualités; plus il est pesant à mesure égale, & mieux il vaut; parce que plus le *blé* pese, plus il a de farine, & plus celle-ci a de qualité.

Un setier de *blé* de la tête, mesure de Paris, pese, année commune, 240 livres; celui de la seconde classe, 230 livres, & celui de la troisieme classe, 220 livres.

On a vu à l'*article* BALANCE D'ESSAI, dont il faut nécessairement joindre la lecture à celle de ce paragraphe, que la sécheresse des grains & la densité de la farine contribuent beaucoup à leur poids & à leur qualité, & que le poids du *blé* est le principal & le premier moyen dont on puisse faire usage avec certitude pour acquérir la connoissance exacte de la qualité des différens grains, & de la disproportion de leur produit respectif, tandis que l'usage des mesures est fautif dans le commerce des *blés*.

4°. *A la main.* Après la couleur, la forme & le poids, on connoît à la main la bonté du froment; il doit sonner dans la main, parce qu'il faut le choisir sec, dur & pesant.

En fermant la main qui tient une poignée de *blé*, les grains doivent s'en échapper promptement, & presque totalement, s'il est de la premiere qualité, parce que le

blé

blé de cette classe étant sec, lisse, uni, ferme & presque rond, il est difficile de le contenir entre les doigts; c'est pourquoi le bras doit enfoncer aisément dans le sac de bon *blé*.

Par la raison contraire, en maniant le *blé* gourd ou humide, on doit le trouver moins coulant, & il paroît rude dans la main. C'est par-là qu'il est aisé de reconnoître la tromperie des regrattiers dont nous avons parlé plus haut.

Quand le *blé* de la derniere qualité seroit sec par lui-même, il est évident qu'il ne seroit pas coulant, à cause de sa forme mince, ridée, *&c.*

Quoique le bon *blé* soit sec, il conserve néanmoins une certaine fraîcheur due à la densité de sa farine, ce que les marchands appellent encore avoir de la *main*.

5°. La netteté du grain contribue beaucoup à son prix & à sa qualité. Pour qu'un grain soit net, il ne doit pas être moucheté ni avoir le bout. On n'y doit trouver aucun mélange de seigle ni d'orge, encore moins de mauvaises graines qui en alterent la quantité & la qualité.

Il faut aussi que le grain soit bien vanné, criblé & nettoyé de ses balles, de la terre & des petites pierres avec lesquelles il se trouve assez souvent mêlé. On ne peut faire de bon pain qu'avec de la farine pure, & celle-ci ne l'est jamais, lorsque le *blé* n'est pas parfaitement net.

6°. *L'odeur.* La mauvaise odeur qu'exhale un *blé* coti qui a été moissonné verd, & qui a fermenté dans la grange, qui a été échauffé dans le tas par le défaut de travail, qui a été attaqué du charbon ou de la carie, qui est rongé en partie par les vers ou les charansons, fait aisément distinguer ses mauvaises qualités en le portant au nez.

Lorsque le *blé* a été serré au dessus des celliers ou en d'autres endroits humides, il y acquiert un goût connu dans le commerce sous le nom de *relent*, & une mauvaise odeur qu'on trouve bien plus désagréable encore, s'il a été placé au dessus des étables & des écuries, comme on en a la mauvaise habitude dans plusieurs endroits du royaume, & notamment en Bourgogne.

Un *blé* moucheté a beau avoir été travaillé; quand on s'y tromperoit à l'œil, on le reconnoîtroit encore, en ce qu'il conserve une odeur de graisse ou de suin, comme nous l'avons déjà remarqué.

Les *blés* attaqués de ces défauts considérables, doivent diminuer de prix, parce qu'ils font une farine & un pain désagréable & mal-sain.

7°. *Le goût.* Le goût & la mâche sont encore des moyens de distinguer les *blés* de bonne, de médiocre ou de mauvaise qualité. Le bon *blé* a le goût de fruit. On le trouve un peu sucré & pâteux, si on le mâche long-temps. Quand il a été échaudé ou échauffé, il a un goût de moisi. La poussiere noire du charbon qui s'attache à la brosse, le fait trouver amer. Quand il a été mangé des charansons, on n'y trouve plus de son. Lorsque le *blé* a été lavé ou humecté par tromperie, il est insipide, il ne se casse point net sous la dent; au contraire, il obéit & il se déchire. S'il est bouffi, la farine en est mollasse. Si le *blé* est germé, il a un goût douçâtre, fade & mielleux, ainsi que le pain qui en provient.

Enfin les gens du métier, exercés par l'usage, peuvent encore distinguer la vieillesse du *blé* au goût. Quand le *blé* est trop vieux, & qu'il a plusieurs années de garde, il est un peu âcre & luisant sur la langue, le pain qui en est fabriqué n'a pas beaucoup de goût: mais lorsqu'il est employé avec du levain nouveau, il fait un très-bon pain. Car un *blé* trop nouveau, employé seul, est visqueux, & ne fournit ordinairement qu'une nourriture grossiere & malsaine.

Nous ne dirons qu'un mot sur le seigle & l'orge, avant que de finir cet article.

L'acheteur doit prendre dans l'achat du seigle, les mêmes précautions que dans l'achat du froment; il doit observer seulement que le seigle de la meilleure qualité a une couleur verte très-légere, tirant sur le verd d'eau. Nous verrons dans l'article VII quel est son prix proportionnel avec celui du froment, soit quand il est vendu séparément, soit quand il est mêlé avec lui en différentes proportions. *Voyez* aussi cet endroit pour l'orge.

§ VI. *Qualités des grains dues au sol & à la culture.*

Les trois classes de *blé* dont nous avons parlé au commencement de l'article précédent, tirent leurs différentes qualités ; 1°. du choix des semences ; 2°. de la préparation de la terre ; 3°. des diverses especes de sol qui les ont produits ; 4°. de la différence des climats.

1°. *Choix des semences.* Si les semences sont étiques, minces, alongées, flétries, privées des parties onctueuses qui se trouvent dans toutes les graines pour y entretenir le suc nourricier, on peut assurer que les productions de ces semences débiles & altérées, seront encore plus foibles & de plus mauvaise qualité que celles qui leur ont donné naissance.

Si le *blé* est trop vieux, & qu'il ait fermenté dans le tas, il ne leve pas.

Si les semences n'ont pas été bien criblées & nettoyées de toutes mauvaises graines, on multiplie celles-ci dans les champs, elles dérobent l'air & la nourriture au *blé*, qu'elles étouffent si elles croissent plus vîte : quand elles ont été recueillies avec lui, elles n'en peuvent plus être séparées que trop difficilement.

Si les semences sont d'un *blé* blanc-terne, qui commence à dégénérer, la récolte qui suivra sera encore d'une qualité inférieure & ne produira que des avortons.

Si le *blé* a le bout, c'est-à-dire, si la brosse est infectée de la poussiere noire du charbon ; si on n'a pas soin de laver les semences dans des lessives convenables, & d'écumer tous les grains légers qui surnagent, on est certain de ne recueillir que du *blé* de la derniere classe, & en très-petite quantité.

2°. *La préparation de la terre.* Après le choix des semences, la préparation de la terre par de bons engrais, les labours profonds, les semailles hâtives, les semences également espacées, le sarclage fréquent, sont les moyens de produire des *blés* de la premiere classe.

Le froment étant vorace de sa nature, ne peut être gros, plein & bien nourri dans une terre aride & qui n'est pas fumée. Les labours superficiels & peu profonds laissent le terrain dur & impénétrable aux racines & aux influences de l'air ; les racines du *blé* ne traçant que sur la premiere couche de terre, sont brûlées par le hâle & par les premieres chaleurs qui ne donnent pas le temps aux épis de croître, ni aux grains de grossir.

Les semailles tardives ne laissent pas aux racines le temps de se fortifier avant l'hiver, & les racines foibles qui ont pu échapper aux intempéries des saisons, ne peuvent donner de belles plantes ni de belles récoltes.

Les *blés* semés trop épais (ce qui arrive aux laboureurs peu attentifs, ou bien à ceux qui n'ont pas encore l'habitude de semer), se nuisent réciproquement en se dérobant la nourriture, les influences & la libre circulation de l'air ; chaque grain ne peut porter qu'un ou deux épis menus & de mince produit, faute de pouvoir étendre suffisamment ses racines pour trocher, & porter une nourriture suffisante aux épis.

Enfin le défaut de sarclage endurcit la terre, la rend inaccessible aux influences & aux racines, & entraîne la multiplication des mauvaises herbes.

Dans tous ces cas, le froment sera maigre & mal nourri, & sa farine moins bonne. Il est donc de l'intérêt de l'acheteur qui parcourt les campagnes, de prévoir au coup d'œil même sur la maniere de cultiver, que dans tel canton, par exemple, où l'on ne fait qu'égratigner la terre lorsqu'elle demande par sa nature des labours profonds, on aura des *blés* mal nourris & de mince qualité ; que des *blés* forts en herbe, parce qu'ils ont été semés trop épais, ne produiront pas beaucoup de grains à la récolte, & ainsi des autres observations qu'un acheteur prévoyant ne doit pas négliger ; même dans les saisons encore éloignées de la récolte.

3°. La nature des divers sols produit aussi des différences dans les qualités de grains que l'on y récolte ; on distingue trois sortes de sols dont les *blés* sont autant d'especes de farine plus douces les unes que les autres.

Il y en a de trois especes : *blés* de fonds

pierreux, *blés* de terres fortes, & *blés* de terres à jardin.

Le *blé* de la tête ou de la premiere classe croît ordinairement dans des fonds bons & substantiels, quoique secs & pierreux. Le *blé* n'en est jamais que moyen dans sa grosseur, mais dur, ferme & d'un gris glacé, jaune vif, excellent à faire du pain, & bon pour l'exportation, parce qu'il se conserve, & que le produit en est meilleur à proportion de la mesure & du poids; il a plus de force de *blé* que tous les autres, & le travail de sa farine au pétrin est aussi plus difficile à cause de sa densité.

La seconde sorte de *blé* croît dans les sols de terre forte & argileuse, en pente ou en côteau, ou dans des plaines de la même qualité de terre. Ce *blé* est un peu plus gros que le précédent, mais moins dur, moins ferme, moins plein & plus léger; il est d'un gris glacé, jaune-blaf, ou pâle.

La troisieme qualité de grain est produite dans des vallons, dans des terres de bas-fonds, ou dans des terres végétales & fertiles, comme dans les terres de jardin, dans les enclos qu'on appelle *meix* en quelques endroits, *&c.* Ce *blé* est gros & plein en apparence; il a l'œil d'un *blé* fort & nourri, mais il n'est pas sec dans le cœur; il est toujours plus léger que les deux autres classes; sa couleur est ordinairement mêlée de celle des deux précédentes, mais en général il a l'œil plus gris & la farine plus mollasse. Les *blés* de cette derniere classe ont bien moins de corps que ceux des deux précédentes; ils sont plus doux & plus aisés à travailler.

On peut assurer que les *blés* qui viennent des fonds humides ou des terres grasses qui retiennent l'eau, ne valent pas ceux des plaines élevées ou des côteaux qui ont de la pente, & dont le sol est plus sec & plus léger, quoique substantiel. Les *blés* désignés par les marchands, sous le nom de *blés* de fonds, sont inférieurs à ceux qu'ils nomment *blés de plaine.*

On a peine à croire jusqu'où peut aller l'influence de la nature & de la qualité du terroir sur celle des *blés* qu'il produit. On sait que les *blés*, comme les vins, peuvent contracter un goût de terroir.

On en va juger par l'exemple des *blés*, venus sur des terres nouvellement marnées. Ce détail servira mieux à faire connoître la relation & la dépendance qu'il y a entre les terres & leurs productions.

Le *blé* marné a de l'œil à la vente; il est bien à la main, ayant toutes les qualités du *blé* de la premiere sorte, moyen dans sa grosseur, même plus resserré, c'est-à-dire, la farine plus ferme & plus dense dans l'intérieur, & par conséquent plus lourd à la mesure, ce qui se reconnoît en le cassant sous la dent; on lui sent la même dureté qu'à une châtaigne; sa couleur est un jaune glacé, clair, perlé, c'est-à-dire, qu'on lui voit plusieurs couleurs du jaune clair, du gris clair mêlé.

Mais toutes ces belles qualités ne sont qu'apparentes; lorsque ce *blé* est à la mouture, il est difficile à moudre, c'est-à-dire, que le son a de la peine à se curer à la meule, & à se séparer d'avec la farine qui est toujours un peu piquée de son. Cette farine au sortir de la meule est plus chaude que l'autre; elle est altérée & boit beaucoup d'eau, en quoi elle tient de la terre marnée, dans laquelle le *blé* est venu; mais cette farine est courte, c'est-à-dire, qu'elle se lie difficilement, lorsqu'elle est à l'emploi; la pâte en est aussi peu ductile, aussi courte que celle qui est faite avec de la farine d'orge; elle leve très-difficilement, il faut y employer un quart de levain plus qu'à l'ordinaire & le prendre plus nouveau, c'est-à-dire, à la pointe de son apprêt; le pain qui en provient, est toujours difficile à bouffer dans le four & dur à mâcher, est plus gris & moins blanc que celui d'un autre *blé.*

On laisse aux médecins à discuter en quoi le pain fabriqué avec de la farine de *blé* marné, peut être nuisible à la santé. Il nous suffit de remarquer la différence des qualités de ce *blé* avec les autres. Ces qualités semblent analogues à celles de l'espece de terre qui les a produites.

Ainsi l'acheteur, consommé dans la connoissance du *blé*, saura bien se prévenir contre les belles apparences d'un *blé*, tel que celui dont nous venons de donner la description; mais le nouvel acheteur en parcourant la province, qui fait l'objet de

ſes ſpéculations pour ſes achats de *blés*, doit faire attention aux terres nouvellement marnées, & ſe défier de la qualité des *blés* qu'elles produiront, puiſque leur belle apparence ne ſerviroit qu'à le tromper.

Nous terminerons cet article par une notice importante ſur le produit en grain des terres de premiere, de ſeconde & de troiſieme qualité.

Les terres les plus fertilles en froment produiſent par arpent environ douze ſetiers ou trente quintaux peſant de blé; mais cette eſpece de terre eſt ſi rare, qu'on ne croit pas qu'il y en ait un centieme d'auſſi fertiles dans tout le royaume.

De ces trente quintaux il en faut lever deux cents livres pour la ſemence, ce qui fait, comme on voit, quinze pour un.

Les bonnes terres ordinaires rendent vingt quintaux de *blé* par arpent; tels ſont pluſieurs cantons de la Picardie, une partie de l'île de France, de la Brie, *&c.* Les terres moins fertiles rendent environ quinze quintaux par arpent, (la Normandie eſt dans cette claſſe pour le *blé*, quoique la terre y ſoit d'une qualité ſupérieure; mais l'abondance des pommiers y donne une autre récolte en cidre ſur le même fonds; ainſi elle doit être réputée pour terre de premiere qualité.)

Il y a encore deux ſortes de terres communes, dont une qui eſt aſſez ordinaire, produit douze quintaux de *blé* par arpent, & l'autre qui eſt la derniere & la plus inférieure, n'en produit que mille livres dans la même étendue de terrain.

Quelle que ſoit la nature de ces terres, plus ou moins produiſantes, il leur faut toujours deux cents livres de ſemence par arpent.

Les bonnes terres à ſeigle rendent ordinairement vingt quintaux; les moyennes rendent quatorze quintaux, & les petites terres huit quintaux; les unes & les autres prennent deux cents livres de ſemence.

Les terres à ſeigle ſont très-abondantes en France; on enſemence même quelquefois du ſeigle avec du froment dans les meilleures terres pour les ſoulager; le ſeigle croît plus vîte, la paille longue & dure ſert comme d'appui au froment, & l'empêche de verſer, c'eſt ce qui a donné le nom de *blé ramé* à ce mélange plus ou moins fort, & qui devient enfin du méteil. Nous en parlerons ci-après.

Les terres ſemées en orge produiſent beaucoup, quand les printemps ſont humides: deux cents livres d'orge par arpent en rendent depuis dix juſqu'à trente quintaux. Ce grain deſſeche les terres qui doivent être fortes d'engrais, ſi l'on ne veut pas les épuiſer par cette culture.

4°. Les fromens different de qualité, ſelon la diverſité des climats & de la température des pays où ils croiſſent.

On eſtime les *blés* du Languedoc, de la Provence & du Dauphiné, ſupérieurs à tous ceux qu'on connoît; ceux de France à ceux d'Allemagne; les *blés* de Sicile, de l'Italie & du Levant, ſont d'un grand produit en pain; ils ſont jaunes & de couleur d'or en dedans comme en dehors; ils contiennent en apparence peu de farine blanche, & on les emploie par preference aux *blés* qui ſont blancs dans l'intérieur, pour faire les pâtes, les vermicellis, *&c.* Ces *blés* jaunes ou rouges ſont plus lourds; ils donnent plus de farine & de meilleure qualité que les *blés* qui ſont blancs ſous la dent, plus tendres & qui ont moins de denſité. Les Romains regardoient les *blés* blancs d'Italie, qu'ils appeloient *ſiligo*, comme du froment dégénéré. Il falloit que leurs *blés* valuſſent mieux que les nôtres, puiſqu'ils rendoient en pain plus du tiers au delà de leur poids, comme nous l'avons rapporté dans le *diſcours préliminaire* de notre traité ſur les moulins & la mouture économique.

Les *blés* de Barbarie ſont glacés, plus bruns & moins blancs que ceux d'Europe; mais ils ſont plus peſans & plus ſubſtantiels. On les préfere à Marſeille, ainſi que ceux de Taraſcon & d'Uzès, aux autres *blés* de France, pour faire les pâtes dont nous venons de parler.

Les *blés* de Pologne, au contraire, ſont blancs, beaux à l'œil & à la main; mais leur farine, plus légere & moins compacte, produit une nourriture plus délicate; elle en fournit moins eſſentiellement.

Le ſeigle eſt meilleur dans le nord que dans les climats tempérés, & ſur-tout dans

les pays chauds. Le ſeigle vient beaucoup plus haut dans les pays du nord, & la farine en eſt très-belle. Il en eſt de même de l'épeautre.

C'eſt par cette raiſon qu'on cultive peu les ſeigles & l'épeautre en Italie, excepté au pié des Alpes, tandis qu'ils réuſſiſſent parfaitement en Allemagne, & dans les pays froids & montueux près de la Savoie. Les montagnards ſe nourriſſent ordinairement de ſeigle. On a obſervé qu'en France, dans les années froides, comme en 1766, les ſeigles ſe ſont trouvés très-beaux, & au contraire lorſque ce grain a été ſaiſi par la chaleur, il eſt plus maigre, moins farineux, & donne beaucoup plus de ſon.

Nous avons tâché de raſſembler dans cet article toutes les notions qui peuvent concourir à donner aux acheteurs une parfaite connoiſſance des *blés*. Mais bien éloignés de croire que nous avons pu tout dire, tout enſeigner ſur cet objet, nous renvoyons aux acheteurs expérimentés pour donner encore des notions plus préciſes, & qu'une longue habitude eſt ſeule capable de procurer. Nous conſeillons donc à tout acheteur qui commence, de ſuivre un acheteur conſommé, de prendre de lui d'utiles leçons ſur les lieux mêmes, & de recueillir ſes moindres obſervations dans la pratique de ſes achats & dans toutes ſes opérations, à moins que l'homme qui eſt nouveau dans le métier, ne veuille s'éclairer par ſes fautes; maniere d'apprendre ruineuſe, & qui eſt une des principales cauſes de la défaveur du commerce des *blés*, que beaucoup de gens regardent comme dangereux, parce qu'il eſt peu d'acheteurs qui juſqu'à préſent aient ſu le faire avec utilité; car, quoi qu'on diſe, il faut en tout ſavoir ce que l'on fait. On en verra encore plus la néceſſité dans l'article ſuivant.

§ VII. *Du prix proportionnel des grains, relativement à leurs qualités.*

Il eſt temps, après avoir donné les connoiſſances néceſſaires pour ſe comporter avec prudence dans l'achat des grains, de traiter de leur prix proportionnel dans les marchés.

Le froment, le ſeigle & l'orge; étant deſtinés à la nourriture de l'homme, leur prix ne peut être que relatif à la quantité de pain que ces eſpeces de grains doivent fournir, chacun ſuivant leur qualité.

Les fromens de la premiere claſſe ſont rares dans les marchés, leur prix eſt toujours plus haut que la différence de leur poids ne le demanderoit proportionnellement; car ſi le *blé* de la derniere claſſe, peſant 220 livres, ſe vend 18 liv. & celui de la ſeconde, peſant 230 livres, 19 livres; celui de la premiere claſſe, peſant 240 livres, devroit ſe vendre 20 livres; mais comme à meſure de la peſanteur du *blé*, la denſité & la ſéchereſſe de ſa farine rendent plus de pain, le prix des *blés* de la premiere claſſe eſt beaucoup plus cher en proportion que la différence de leurs poids ne ſemble le comporter. Ainſi, comme le *blé* de la derniere claſſe, peſant 220 livres, rendra à peine 200 livres de pain de toute farine, & que celui de la premiere claſſe en rendra juſqu'à 250 livres plus beau & meilleur; la différence de prix du *blé* ne ſera plus comme de 220 à 240, mais comme de 200 à 250. Il y a plus: comme cette premiere qualité de *blé* eſt rare au marché, elle augmente encore de prix par ſa rareté, & elle ſe vendra juſqu'à 22 & 23 livres; ce qui fait 20 à 25 pour cent de plus que le *blé* de la derniere claſſe, quoique ſa différence en poids avec lui ſoit au plus de 10 pour cent.

Les *blés* barbus & les *blés* de mars (qui ſont auſſi barbus) ſe diſtinguent dans les marchés par leur ſéchereſſe, ou la rigidité de leur écorce, qui tient de la nature de l'épeautre (vulgairement *eſpiote*) & de l'orge.

Le *blé* de mars a le grain plus petit & plus court que le *blé* d'hiver; il eſt plus coulant à la main, plus ſerré; il taſſe davantage à la meſure. La farine des *blés* barbus & des *blés* de mars eſt plus difficile à travailler que celle des *blés* d'hiver, elle eſt plus biſe, ce qui dépriſe ces *blés* pour la conſommation des villes. Ils ſont d'ailleurs plus difficiles à moudre & très-ſouvent plus chargés de grains étrangers, que ne le ſont les *blés* d'hiver; mais ces *blés* ſont recherchés dans les campagnes, parce que leur farine boit un dixieme d'eau de

plus que celle des *blés* d'hiver ; ceux-ci ont pour eux la delicateſſe, la blancheur, la fineſſe ; les autres ont pour eux la qualité du produit.

Cela poſé, & compenſation faite des qualités, des avantages & des déſavantages de ces deux eſpeces de grains, les *blés* barbus & les *blés* de mars, ſe vendent toujours un dixieme au deſſous du prix des *blés* d'hiver, dans les claſſes pareilles, & toutes choſes étant égales d'ailleurs.

Le ſeigle a les mêmes difficultés que le *blé* barbu & le *blé* de mars pour le travail de ſa farine. La bonne mouture du ſeigle coûte un quart plus cher que celle du froment, parce que ce grain eſt plus dur à broyer & plus difficile à l'écurer du ſon.

Le produit du ſeigle en général doit être de trois quarts de ſon poids en farine, le reſte eſt en ſon, & en déchet ; ainſi une livre de ſeigle doit rendre douze onces de farine bien conditionnée.

La farine de ſeigle boit un bon dixieme d'eau de plus que la farine de froment ; mais cet excédant pour le produit en pain n'eſt que d'un douzieme, parce que le pain de ſeigle étant plus difficile à cuire, il faut le laiſſer plus long-temps au four, & il y perd d'avantage de ſon poids. On en trouvera les détails dans l'article de la fabrication du pain de ménage ; il ſuffit actuellement, pour établir la raiſon de la différence du ſeigle à celui du froment, de ſavoir qu'un ſetier de ſeigle, peſant 220 livres, doit toujours rendre 240 livres de pain.

Cela poſé, & compenſation faite des avantages du produit du ſeigle avec les déſavantages & la difficulté de la mouture, de la fabrication & de la qualité du pain, le prix du ſeigle ſuit le prix du froment dans une proportion ſinguliere, c'eſt-à-dire qu'à meſure que le prix du froment augmente, le prix du ſeigle ſe rapproche de lui.

Par exemple, quand le froment eſt à 15 liv. le ſetier, celui de ſeigle eſt à 6 liv. c'eſt-à-dire aux deux cinquiemes du prix du froment ; quand celui-ci monte à 20 livres, le prix du ſeigle eſt à la moitié, & il vaut 10 livres ; mais quand le froment monte à 24 livres, le prix du ſeigle s'éleve aux deux tiers & vaut 16 livres ; enfin, quand le prix du froment eſt porté, comme dans ces dernieres années ; à 30 livres, le ſeigle ſe vend 24 livres.

On voit clairement qu'à meſure que les ſubſiſtances deviennent plus difficiles, on eſt moins délicat ſur la qualité, & plus attentif ſur la quantité des nourritures. Le négociant en *blé* s'apperçoit également ici que le ſeigle eſt un objet digne des ſpéculations, & qu'il convient d'acheter des ſeigles par préférence, quand le froment eſt à bon marché ; puiſque, quand le prix du froment augmente d'un tiers, celui du ſeigle augmente de deux tiers ; car 15 livres, premier prix du froment, eſt à 20 livres prix augmenté, comme 3 eſt à 4 ; de même 6 livres premier prix du ſeigle, eſt à 10 livres prix augmenté, comme 3 eſt à 5. Les négocians pouſſeront plus loin ce calcul ; quant à nous, il nous ſuffit d'obſerver encore, 1°. que le ſeigle ſe conſerve plus aiſément que le froment ; 2°. que ſon écorce plus dure ſe défend mieux contre l'inſecte, & qu'il eſt moins ſujet à s'échauffer.

Nous avons parlé dans l'article précédent du mélange du ſeigle avec le froment dans de certaines terres. Ce mélange, quand il eſt foible, donne au froment le nom de *blé ramé* ; quand il eſt plus fort, il s'appelle *méteil* ; *gros méteil* quand il y a plus de froment que de ſeigle ; *petit méteil* quand il contient plus de ſeigle que de froment.

Le *blé* peut être ramé au centieme de ſeigle & juſqu'au cinquantieme ; quand il paſſe cette proportion il devient *gros méteil*, qui eſt ordinairement de $\frac{1}{3}$ de froment, & d'un quart de ſeigle ; il devient *petit méteil* dès qu'il y a moitié ſeigle & moitié froment.

Prix. Le *blé* ramé au centieme ſe vend communément au marché un huitieme de moins que le froment ordinaire ; on en diſpute le prix juſqu'au cinquantieme ; mais s'il eſt mélangé juſqu'au quart & qu'il faſſe du gros méteil, la différence du prix eſt d'un ſixieme au deſſus du prix du froment.

Le petit méteil ſe vend un quart de moins que le froment.

Le *blé* ramé & les méteils ne ſont pas toujours ſemés & récoltés de cette qualité,

les marchands ſavent bien en faire les mélanges, ſuivant qu'il convient à leurs intérêts. Nous laiſſons à ceux qui s'occupent du commerce des *blés*, ou qui ſont chargés d'en faire des approviſionnemens, le ſoin de faire tous les calculs réſultans de ces hypotheſes, & de diriger leurs achats en conſéquence : nous nous contentons de fournir les baſes de ces calculs : on peut y compter ſurement.

On fait aſſez rarement du pain d'orge, la biere, la tannerie & les baſſes-cours en conſomment preſque toutes les récoltes, ſans compter celle qu'on coupe en verd pour les chevaux. Cependant la récolte des orges influe ſur le prix des *blés*, & le prix de ce grain conſerve toujours une proportion avec le froment & le ſeigle; il faut en croire la baſe & les motifs.

Le poids commun d'un ſetier d'orge, meſure de paris, eſt de 180 livres, il rend moins de farine que le ſeigle qui en produit les trois quarts de ſon poids, l'orge n'en rend que les deux tiers; mais la farine d'orge eſt plus compacte & plus ſeche : elle boit un huitieme d'eau de plus que la farine de ſeigle, qui elle-même en boit un dixieme de plus que la farine de froment; ainſi, toutes ces différences compenſées, 180 livres d'orge produiſent 180 livres de pain.

Le prix du vin influe ſur le prix de l'orge dans les provinces où l'on fait beaucoup de biere; car ſi le vin eſt rare, la conſommation de la biere vient à doubler; & alors le prix de l'orge ne garde plus de proportion avec le prix des *blés*.

Mais en temps ordinaire, l'orge commune, la ſeule dont nous faiſons la comparaiſon, vaut toujours les deux tiers du prix du ſeigle, ou, ce qui eſt la même choſe, un tiers au deſſous du prix de ce grain. Ainſi, quand le ſeigle vaut 13 livres 10 ſous le ſetier, l'orge peut valoir entre 9 & 10 livres, ſuivant les circonſtances.

Nous croyons avoir ſatisfait à cette partie, qui n'eſt pas la moins importante de ce traité, & nous paſſons à l'objet trop négligé du tranſport des grains, dont il ſeroit bien néceſſaire que les adminiſtrateurs connuſſent mieux les conſéquences. Nous eſpérons qu'ils en ſeront frappés.

§ VIII. *Du tranſport des grains.*

Après s'être aſſuré de la qualité des grains pour ne point ſe tromper en fait d'achats, il convient de faire ſon prix à la meſure de l'endroit où l'on ſe trouve, en le combinant néanmoins d'avance relativement au ſetier de Paris, ou à la meſure du pays dans lequel on veut vendre le *blé*.

Indépendamment du poids & de la qualité du grain, il faut encore avoir égard, en diſcutant le prix, aux déchets que le grain peut faire, aux frais de voiture, aux déboursés des ſacs & autres menues dépenſes qui deviennent très conſidérables, parce qu'elles ſont ſouvent répétées.

Il n'eſt pas indifférent à un acheteur de faire cribler les grains ſur les lieux avant leur tranſport; ils ſont alors beaucoup plus aiſés à nettoyer que lorſqu'ils ont été voiturés, attendu que le tranſport, ſur-tout s'il eſt fait par eau ou par des temps humides, fait gonfler les grains étrangers; & lorſque les *blés* ſont arrivés à l'endroit du dépôt ou de la deſtination, ils ſont ſouvent bien difficiles à nettoyer.

Un autre avantage qui réſulte de ce nettoiement dans le lieu de l'achat, c'eſt qu'on ne paie pas les frais de voiture pour des pailles, des pouſſieres & des grains étrangers qui peuvent occaſionner des déchets, depuis un huitieme juſqu'à un ſeizieme ſur la totalité. Cette attention ſe ſent d'elle-même, & il ſemblera ſuperflu ſans doute aux perſonnes inſtruites, que nous nous appeſantiſſions ſur des détails qu'ils ſavent mieux que nous, puiſque nous les tenons des gens du métier en plus grande partie mais nous écrivons pour le public curieux de s'inſtruire; & cet article ayant pour but de perfectionner l'emploi des grains, d'en encourager & d'en multiplier le commerce nous ne devons négliger aucun détail, aucune inſtruction, quelque connue & quelque inutile qu'elle puiſſe paroître aux gens déjà experts dans cette manutention.

Le peu de précaution qu'on apporte pour le tranſport des grains dans les magaſins, contribue à en altérer conſidérablement la qualité. Il eſt d'uſage preſque par-tout de les tranſporter dans des bateaux à découvert,

ſoit ſous des bannes, ſoit dans des ſacs & ſur des charrettes dans les pays éloignés des rivieres. Ces grains, dans le trajet, ſouffrent beaucoup des injures du temps, des neiges & des pluies, il arrive même que, dans les années ſeches, les brouillards, les roſées, & juſqu'à la fraîcheur des nuits, pénetrent les grains d'une humidité pernicieuſe, & leur font perdre une partie de leur qualité.

Cette perte ſe connoît bientôt au moulin, où les grains humides rendent ſouvent plus d'un dixieme de moins qu'ils ne devroient rendre s'ils avoient été tranſportés ſecs, comme ils l'étoient dans le grenier; la farine qui en eſt produite ſent preſque toujours l'échauffé: elle a été altérée dans ſon principe, & conſéquemment elle fait moins de pain. Enfin le ſon même du *blé* qui a ſouffert de l'humidité, eſt effarouché & de mauvais goût; les chevaux ne le mangent qu'avec répugnance.

Les gardes-magaſins, & tous les préposés à leur manutention, s'accordent à dire que l'humidité des grains tranſportés avec peu de précaution, eſt la cauſe ordinaire des avaries conſidérables que ſouffrent les approviſionnemens; ces *blés* ſont le plus ſouvent ſi fatigués du mauvais temps, qu'on en a vu dont le germe paſſoit au travers des ſacs.

C'eſt donc en vain qu'un acheteur a pris le plus grand ſoin pour ſe procurer des *blés* parfaitement bien conditionnés, & pour les obtenir au prix le plus favorable, s'il ne prend les plus grandes précautions pour les préſerver de l'humidité dans le tranſport; il ne doit négliger aucun ſoin & n'épargner aucune dépenſe pour mettre ſes *blés* à couvert des injures du temps.

Le ſeul moyen de remédier au préjudice irréparable de l'humidité, eſt que l'acheteur prenne ſes meſures pour le tranſport de ſes grains avec des bateliers riches bien fournis de tout ce qui leur eſt néceſſaire; ſavoir, de bonnes planches pour faire la baſe du chargement, afin d'empêcher que le *blé* ne touche le fond du bateau qui eſt toujours mouillé, de fortes bannes pour couvrir les bateaux; il faut qu'elles ſoient goudronnées ou peintes à l'huile, afin qu'elles ne tamiſent pas l'eau. C'eſt dans un objet auſſi important qu'il ne faut point négliger la dépenſe; il vaut mieux qu'il en coûte 5 ſous par quintal de plus pour recevoir ſes grains bien conditionnés, que de faire une légere épargne qui coûte enſuite la perte d'un quart, & quelquefois d'une moitié du prix du blé. C'eſt alors le cas où la parcimonie eſt vraiment ruineuſe. On s'enrichit dans le commerce en dépenſant à propos pour la ſureté de ſes marchandiſes, tandis que l'avarice ou l'économie mal-entendue, eſt une témérité dont on ne tarde pas à être ſévérement puni.

Il eſt plus ſur de tranſporter les grains en ſacs qu'en greniers; & comme, malgré ces précautions, il y a toujours quelques grains mouillés par le ſouſtrait des bateaux & par les côtés où l'on vide l'eau, dans ce cas il faut avoir attention de mettre ces grains à part, de ne les point mêler avec les autres, & de les débiter les premiers.

Nous ne parlerons point de la conduite des grains par terre: les voituriers qui ne les garantiſſent pas de la pluie, doivent être reſponſables des déchets, des avaries & des inconvéniens qui peuvent être la ſuite de la négligence qu'ils ont eue de laiſſer mouiller les grains qui leur ſont confiés.

Il eſt preſque impoſſible aux perſonnes qui ne connoiſſent pas l'emploi des grains, de ſentir le préjudice immenſe que la mouillure cauſe aux *blés*. 1°. Un *blé* mouillé, quelque bien qu'il ſoit ſéché pour le réparer, ne reprend jamais le poids qu'il avoit avant la mouillure. 2°. La farine provenue du *blé* mouillé, ne prendra jamais autant d'eau dans le pétriſſage, qu'elle en auroit pris ſi le grain n'eût pas été avariée par l'humidité: d'où ſuit indiſpenſablement une diminution de plus d'un dixieme dans le produit de cette farine en pain, & plus encore ſi la mouillure a été conſidérable.

Il réſulte évidemment de ces détails, que les magiſtrats à qui la police des grains & de la ſubſtance du peuple eſt confiée, doivent veiller attentivement à la maniere dont les *blés* ſont tranſportés: car s'il arrive 100 bateaux chargés de *blé* pour l'approviſionement d'une ville ſans être couverts, & après avoir eſſuyé la neige, la pluie, les brouillards, &c. on doit ſonger qu'il

ſeroit inutile de compter ſur plus de 90 bateaux, la mouillure en ayant emporté au moins la dixieme partie pour le produit en pain. C'eſt ainſi que la négligence, la molleſſe ou l'ignorance des perſonnes chargées par état de quelque approviſionement, font enchérir la denrée ſans le ſavoir, puiſqu'elle devient rare à l'emploi, & qu'elle manque tout-à-coup, quand on croyoit en être bien approviſionné.

C'eſt auſſi par ces motifs qu'on avoit propoſé, il y a quelques années, de forcer les voituriers par eau d'avoir des couvertures en ſuffiſante quantité pour mettre les grains à l'abri de l'humidité. Il eſt des cas où les conſeils ne ſuffiſent pas, quand la ſubſiſtance du peuple s'y trouve intéreſſée; il faut quelquefois contraindre les hommes à faire malgré eux ce qui eſt de leur plus grand intérêt, & pour leur propre bien, quand la force de l'habitude, les préjugés ou l'avarice qui les retiennent, peuvent nuire eſſentiellement à la ſureté publique.

L'effet le plus pernicieux de cette négligence, ou de cette avarice ſordide, qui craint de dépenſer pour conſerver nos ſubſiſtances, ſe manifeſte principalement dans le défaut de précautions, pour garantir les *blés* des ennemis dangereux, qui les attaquent, ou pour les chaſſer quand ces ennemis cruels s'en ſont emparés. C'eſt l'objet de l'article ſuivant.

§. IX. *Des ennemis du blé.*

Le *blé* eſt recherché par une infinité de petits animaux, qui en ſont friands, & qui occaſionent ſa deſtruction en le dévorant ſur terre ou dans les greniers. On peut diviſer tous ces ennemis du *blé*, en trois claſſes principales, les oiſeaux, toutes les eſpeces de rats, & les inſectes.

Nous traiterons principalement des inſectes, parce qu'il eſt bien plus difficile de ſe garantir du dommage qu'ils cauſent aux *blés*.

Les oiſeaux qui font de plus de tort aux grains, ſont les moineaux & les pigeons. On pourroit imiter la prévoyance du Roi de Pruſſe qui permet, dit-on, aux payſans d'acquitter une partie de leurs impôts par un certain nombre de moineaux. Quant aux pigeons, il ſeroit à déſirer qu'on fît une loi qui enjoignît de fermer les colombiers de voliere de toute eſpece pendant tout le temps des ſemailles & celui des moſſoins, & qui condamneroit à de fortes amendes ceux qui contreviendroient à cette ordonnance ſalutaire. Il eſt affligeant pour l'humanité de voir les ſeigneurs & les riches propriétaires de fonds, avoir la permiſſion d'envoyer ſur le champ du pauvre des nuées de pigeons qui, ſemblables aux ſauterelles d'Egypte, devorent la ſubſtance de l'état, lorſque le laboureur la ſeme pour la multiplier, ou qu'il la moiſſonne pour ſa ſubſiſtance & pour celle des peuples.

Toutes les eſpeces de rats font beaucoup de tort aux grains ſur terre & dans les greniers; les mulots, les muſaraignes, les loirs & les ſouris fouillent la terre comme les taupes, ils mangent les ſemences nouvellement enterrées; ils rongent & endommagent les racines des *blés*, qui ſont ſortis de terre; lorſque les hivers ſont doux, ces petits animaux font beaucoup de dégât dans les champs; mais les grands froids les font périr, ou les tiennent tellement engourdis, qu'ils ne commencent à paroître qu'en mai, temps auquel ils ne cauſent plus un ſi grand dommage. On a imaginé un moyen fort ſimple de les faire périr, c'eſt de profiter d'un ſarclage des *blés*, qui ſeroit toujours utile, s'il étoit répété avant & après l'hiver, quand les premieres herbes commencent à pouſſer; on ſouffle alors dans les petits terriers des mulots & des ſouris, de la vapeur de ſoufre enflammé, par le moyen d'un ſoufflet, au conduit duquel on adapte une boîte de fer pour y mettre du ſouffre, & des charbons allumés.

Les rats font auſſi bien du ravage dans les greniers, mais c'eſt ordinairement la faute des propriétaires. Il y a bien des manieres de faire la guerre aux rats, par des aſſommoirs ou avec des appâts. La graine de citrouille cuite dans de l'eau avec de l'arſenic, eſt une des plus ſures. On met auſſi de l'arſenic en poudre ſur du fromage ou ſur du beurre. On fait des boulettes de pâte avec de l'ellébore, de la coloquinte, & de la farine, ou avec de la limaille de fer & du levain, & on les place en différens endroits des greniers. On fait encore des parfums,

en mettant sur des réchauds de feu de la corne de pié de cheval. Enfin l'on donne entrée aux chats dans les lieux où l'on serre le *blé* ; mais un des plus surs moyens est de tenir les *blés* toujours nettement, & surement dans des greniers dont le plancher soit en bon état, où les planches soient si bien jointes, & les murs si exactement crépis en plâtre jusqu'au-dessus, qu'il ne reste aucune fente, ni ouverture pour y nicher les rats.

Les ennemis les plus redoutables des *blés* sont les insectes ; ils sont si petits, & si multipliés, qu'ils échappent aux moyens de destruction, qu'on pourroit employer contr'eux.

On a souvent observé qu'il s'attache des pucerons aux racines du froment, dont les plantes jaunissent peu-à-peu, & périssent enfin.

Il y a des especes de scarabées, qui s'insinuent dans la principale racine des avoines, & qui en dévorent toute la substance intérieure.

Les tuyaux du froment sont quelquefois dévorés par de petits vers blancs, qui se logent ordinairement entre les premiers nœuds & les racines.

On trouve quelquefois dans les épis verds des insectes, qu'on nomme *staphilins* ; les uns sont d'un rouge de carmin très-vif, & les autres sont noirs, M. Tillet en a donné l'histoire dans les *mémoires de l'Académie de Bordeaux*, imprimés en 1755.

Beaucoup d'autres insectes, dit M. Duhamel, s'attachent aux grains, lorsqu'ils sont encore sur pié, mais sans causer un dommage sensible. M. Tull avoit dit qu'on s'en apperçoit a des taches noires qu'on voit sur la paille, & qui sont peut-être leurs excrémens : quand ils n'endommagent la paille qu'après que le grain est rempli, ils n'y font aucun tort ; aussi les fromens hâtifs, & ceux qui étant semés les premiers, mûrissent plutôt, sont le moins endommagés par les insectes.

Les meilleurs moyens d'éviter ce peuple innombrable d'ennemis, sont de ne fumer les terres qu'avec des fumiers bien consommés, ou avec des engrais, qui n'engendrent point d'insectes, comme la chaux étant mêlée avec la terre, &c. M. Navarre dit qu'en Périgord, on met deux ou trois charrettes de fumier chaud auprès des pieces ensemencées, & que tous les insectes du voisinage s'y retirent. Il est à présumer que de temps en temps on brûle ces tas de fumier, sans quoi ce seroit peut-être un moyen de plus de multiplier ce que l'on veut detruire. (*M.* BEGUILLET.)

BLECHINGEN (*Géog.*) contrée de Suede dans la Gothie méridionale, bornée au Nord par la Gothie, & au couchant par la Scandinavie.

BLEIBURG (*Géog.*) Ville & Château sur la riviere de Feistritz dans la Carinthie.

BLEICHFELD (*Géog.*) petite ville de l'évêché de Wurtzbourg en Franconie.

BLEICHRODA (*Géog.*) petite ville du comté de Hohenstein en Thuringe.

BLEIDERSTADT (*Géograph.*) petite ville du comté de Nassau, à la source de la riviere d'Aar.

BLEMYES (*Hist. anc.*) Les *Blémyes*, peuples Ethiopiens, ne se firent connoître que dans la décadence de l'empire romain. Accoutumés à vivre de brigandages, comme les Arabes leurs voisins, ils dédaignoient les richesses de l'agriculture. Les ravages qu'ils exerçoient sur les frontieres de l'empire, engagerent Probus à leur faire une guerre dont il ne pouvoit retirer ni gloire ni fruit. Son but étoit d'exterminer cette race féroce qui, combattant sans ordre, fut vaincue aussi-tôt qu'attaquée. Les captifs qui servirent a son triomphe, étoient si noirs & si difformes, qu'on les prit pour des monstres ou des animaux inconnus. Sur la fin du troisieme siecle, ils s'unirent aux Nabatiens qui, ayant le même penchant au brigandage, repandirent la consternation dans plusieurs provinces de l'empire. Dioclétien crut pouvoir adoucir leur férocité en leur assignant des terres à cultiver ; & pour les affoiblir, il en transporta un grand nombre dans une île du Nil : il leur fit bâtir des temples, & leur prescrivit un culte conforme à celui des Romains, afin de les familiariser avec l'idée de ne former plus qu'un même peuple avec eux. Ils furent insensibles à ces bienfaits. La religion établie pour régler les mœurs, ne les rendit que plus féroces ; & c'est toujours l'effet qu'elle produit chez les barbares qui la

font ſervir à juſtifier leurs penchans. Ils ne purent s'aſſervir à vivre du produit de leur travail ; & impatiens de jouir, ils continuerent leurs brigandages. Juſtinien, qui employa le glaive & la violence pour étendre le chriſtianiſme, leur fit une guerre ſanglante. Leurs temples furent démolis, leurs idoles furent tranſportées à Bizance ; mais on ne put reuſſir à leur faire embraſſer la morale évangélique. Depuis cette époque ils ne figurerent plus dans l'hiſtoire, & on ne s'apperçoit de leur exiſtence que par des incurſions paſſageres. (*T-N.*)

BLENDA (*Géographie.*) petite île de l'Archipel.

BLENDE, (*Minéralogie.*) Ce mot eſt allemand ; on s'en ſert dans les mines pour déſigner un minéral, qui n'eſt bon à rien ; on l'appelle en latin *pſeudo-galena*, *galena inanis*, *mica*. Henckel, dans ſa *Pyritologie*, dit que c'eſt une pierre martiale, ſtérile, compoſée de parties arſenicales, & d'une terre qui réſiſte a l'action du feu. Il y entre auſſi du ſoufre. On la trouve ſurtout dans les mines de plomb & d'argent. Hoffmann regarde les *blendes* comme la matrice de ces métaux. Il y en a de pluſieurs eſpeces & couleurs ; les plus ordinaires ſont noires, luiſantes, & reſſemblantes à la mine de plomb, quoiqu'elles ne ſoient point ſi brillantes ; on les appelle *ſterile nigrum*, & en allemand *pech blende*. Il y en a, outre cela, de brunes, de rouges, de jaunes, de cendrées, & de blanchâtres. Celles qui ſont jaunes ou de couleur d'or, ſe nomment *katſen gold*, or de chat ; celles qui ſont blanches s'appellent *katſen ſilber*, argent de chat. A la ſimple inſpection, & au poids, on eſt tenté de croire que ce minéral contient du métal : mais il ne s'y en trouve jamais que peu ou point du tout. Ces *blendes* déplaiſent ſouverainement aux Fondeurs ; car non ſeulement elles ne fourniſſent rien de bon, mais elles ſont affamées des autres minéraux, & les rendent réfractaires. Le ſavant M. Pott a fait une diſſertation très-étendue ſur ce minéral.

Nonobſtant toutes ces mauvaiſes qualités des *blendes*, M. Marggraf a obſervé qu'il s'en trouve quelquefois qui contiennent une terre métallique propre à produire du zinc, & M. Pott a remarqué le premier que le cuivre mêlé avec la *pſeudo-galene* ou *blende* pulvériſée, & des charbons pilés mis au creuſet, prenoit une couleur fort approchante de celle du laiton ; d'où il conclut que la *blende* a de l'affinité avec la pierre calaminaire.

M. Marggraf a pouſſé ſes recherchés plus loin, & a tiré du zinc d'une eſpece de *blende* choiſie, qui venoit de Freygberg en Saxe. Voici comme il en donne le procédé : il faut la purifier de la pyrite arſenicale jaune, qui y eſt attachée, & après l'avoir pulvériſée, on la brûle petit-à-petit, en obſervant de pouſſer le feu ſur la fin de l'opération ; ce qu'on continue pendant pleuſieurs heures, juſqu'à ce qu'on ne ſente plus aucune odeur, & que la matiere ait perdu tout brillant : la *blende* ainſi brûlée, on en prend quatre onces mêlées avec deux drachmes de charbon ; on met ce mélange au feu dans des vaiſſeaux fermés ; on aura du véritable zinc 6 à 8 grains, & autour de 4 a 5 grains de fleurs de zinc.

« Ou bien on prend la même quantité de » *blende* brûlée, on verſe deſſus 4 onces » d'eſprit de vitriol bien rectifié : le mé- » lange s'échauffe ; & la digeſtion, ſuivant » la matiere du zinc, ſe mettra en ſolution » avec quelques particules de fer : il faut » précipiter cette ſolution par une leſſive » de cendres gravelées juſqu'à ce qu'il n'aille » plus rien au fond ; après que cette chaux » aura été ſouvent édulcorée dans l'eau » chaude, & deſſéchée, vous en prendrez » un peu plus de 3 drachmes, vous les mê- » lerez avec une demi-drachme de charbon ; » vous y joindrez 2 drachmes & 2 ſcrupules » de petites lames de cuivre, arrangeant le » tout couche ſur chouche dans le creuſet que » vous couvivrez de pouſſiere de charbon, & » que vous mettrez au feu de fuſion ; après » quoi, quand tout ſera refroidi, vous trou- » verez le plus beau laiton. Si vous le vou- » lez auſſi, ce précipité mis dans des vaiſ- » ſeaux fermés de la maniere ſuſdite, peut » être réduit en zinc. » *Voyez* ZINC.

Ces deux procédés ſont de M. Marggraf, & ſe trouvent dans le 11 vol. des *mémoires de l'Académie royale de Pruſſe*, *année* 1748, à la fin d'un mémoire ſur le zinc du même auteur. (--)

BLESNEAU, (*Géog.*) petite ville de

France, dans le gouvernement d'Orléanois, dans la Puisaye, sur le Loin.

BLESS (*Géograph.*) petite ville de la Wetteravie, appartenante à l'électeur de Treves.

BLESSER, v. a. (*Gramm.*) frapper, ou serrer violemment quelque partie d'un corps sensitif. Les corps blessent en faisant des contusions : les instrumens *blessent* en faisant des plaies. (+)

BLESSURE (*Chirurgie,*) affection, ou lésion de quelque partie d'un corps, causée par un instrument externe & sensible, ou par un effort quelconque. Les *blessures* se rapportent aux plaies, aux contusions, aux brûlures, aux contractions, aux luxations, aux fractures, aux ruptures ou déchiremens des tendons & des fibres musculaires, *&c.* ainsi le terme de *blessure* qu'on prend ordinairement pour le synonime de plaie, ne l'est en effet qu'autant, que l'espece peut l'être avec son genre. Cependant on comprend sous ce terme particulier, tous les désordres causés à notre machine tant par les instrumens de guerre que par quelqu'autre cause violente.

Les suites d'une *blessure* sont plus ou moins dangereuses, selon qu'elle est plus ou moins considérable ; il y a des *blessures* qui sont accompagnées d'accidens les plus sensibles, tels que l'hémorrhagie, l'inflammation, auxquelles succedent assez souvent la gangrene & le sphacele, & pour la cure desquelles la chirurgie n'avoit en général employé que l'amputation. M. Bilguer, chirurgien des armées du roi de Prusse, tâche de prouver dans sa dissertation *sur l'inutilité de l'amputation*, qu'il est possible d'éviter cette opération, & il appuie son système sur les moyens curatifs qu'il a employés & qui lui ont réussi, suivant ses observations ; nous allons donner en raccourci les moyens dont il se sert pour prévenir l'amputation dans les cas d'une *blessure* avec fracas dans l'os & plaie considérable.

Lorsqu'une partie, comme le bras ou la jambe, a été tellement fracassée par une balle ou boulet, que l'amputation paroit inévitable, M. Bilguer, sans s'effrayer, ni se presser, examine la partie malade avec toute l'attention possible : il debride ou fait des incisions assez étendues pour se mettre à portée de découvrir toute l'étendue du mal, & afin de prévenir les suites funestes de l'éréthisme ou de la tension considérable à un tendon ou muscle demi-coupé ou déchiré, il enleve, autant qu'il le peut, toutes les esquilles ou fragmens d'os brisé, dont la réunion avec le corps de l'os ne paroît pas probable, évitant sur-tout de ne point ébranler celles qui paroissent pouvoir encore se réunir : après quoi il rapproche les chairs en les comprimant un peu, & il dirige la suite du traitement avec toutes les précautions, & la prudence qu'exigent les accidens, tels que la gangrene, le sphacele & la carie, dont nous avons renvoyé le détail, quant aux moyens curatifs, aux articles qui sont sous leurs noms.

Rien ne répugne sans doute plus à l'humanité que la nécessité où se trouvent les chirurgiens de mutiler leurs semblables & il est bien naturel de chercher à profiter de tous les moyens, qui peuvent nous faire éviter d'en venir à de pareilles extrémités. Quelque seduisant que soit, à cet égard, le système de M. Bilguer, il est des cas, & en bien plus grand nombre qu'on ne le pense, où l'on est obligé d'avoir recours à cette cruelle ressource : d'ailleurs les grandes incisions qu'on est obligé de multiplier beaucoup, l'extraction de toutes les esquilles, la section très-douloureuse des tendons & des parties ligamenteuses, la longueur, & la lenteur des guérisons, en vue d'exempter de l'amputation un membre qui, malgré tant d'incisions, de douleurs pour le malade, & de soin de la part du chirurgien, ne laisse pas que d'être estropié & hors d'état de servir : tout cela est-il comparable à quatre ou cinq minutes de douleurs, auxquelles un homme gravement blessé est exposé pendant l'amputation ? Le jour d'une bataille seroit-il possible dè suivre à la rigueur le système de M. Bilguer ? Et comment apporter toutes les précautions nécessaires dans de pareilles circonstances, où les *blessures* affluent & sont, pour ainsi dire, jonchées les unes sur les autres dans les dépôts ? Comment sauver autrement, que par l'opération ceux, qui ont des fracas considérables dans les articulations, ou des hémorrhagies qui les mettent à chaque

inſtant au bord du tombeau, & qui ne ſont pas plutôt ſortis des mains d'un chirurgien, qu'ils tombent dans celles d'un autre, tranſportés ainſi de lieu en lieu ſur des charrettes juſqu'à ce qu'enfin ils trouvent un hôpital: en attendant qu'ils y ſoient arrivés, quel progrès ne fait pas l'inflammation, ſouvent même la gangrene? Et lorſque l'hémorrhagie eſt cauſée par la rupture d'un gros vaiſſeau, comment imaginer que le malade pourra faire une lieue ſeulement avant de mourir? Le repos indiſpenſable pour de pareilles cures peut-il avoir lieu dans de pareilles circonſtances? Comment eſpérer d'ailleurs qu'on pourra enlever toutes les pointes d'os fixées dans les chairs, les tendons, les membranes, *&c.* & dont la préſence renouvellera toujours les accidens & par conſéquent les douleurs, l'irritation, l'inflammation, la gangrene, le délire, & enfin la mort? Concluons donc qu'il eſt inconteſtablement du devoir d'un chirurgien qui n'a pas foulé aux piés tous les ſentiment d'humanité, d'éviter de mutiler des bleſſés toutes les fois qu'il croit pouvoir le faire, ſans faire courir de grands riſques à leur vie, & conſerver un membre qui peut leur être utile après la guériſon. Mais lorſqu'un chirurgien voit qu'en voulant ſauver un membre il court riſque de perdre ſon malade, il ne doit pas héſiter de préférer l'amputation; & c'eſt ſans doute ainſi que nous préſumons que M. Bilguer veut qu'on enviſage ſon ſyſtême. (*F.*)

BLESSURES, (*Juriſprud.*) Ceux qui en ſont les auteurs ſont tenus des dommages.

Les chirurgiens qui par impéritie bleſſent leurs malades, ſont pareillement reſponſables des accidens.

Le bleſſé qui meurt dans les quarante jours eſt cenſé mourir de ſa *bleſſure*, & celui qui en eſt l'auteur peut être pourſuivi comme homicide.

Si le bleſſé meurt après les quarante jours, celui qui a porté le coup n'eſt point réputé coupable du crime d'homicide, & n'eſt par conſéquent pas obligé d'obtenir des lettres de rémiſſion, mais il peut être pourſuivi pour le paiement des intérêts civils. (+)

BLETTE, ſ. f. *blitum*, (*Hiſt. nat. bot.*) genre de plante à fleur ſans pétale, compoſée ordinairement de trois étamines qui ſortent d'un calice découpé en trois parties; le piſtil devient dans la ſuite une ſemence oblongue pour l'ordinaire, renfermée dans une capſule qui a ſervi de calice à la fleur, & reſſemblante à une veſſie. Tournefort, *Inſt. rei herb.* *Voyez* PLANTE. (*I*)

BLEU, adj. Un corps paroît *bleu*, parce que ſes parties ont une ſituation & une contexture qui les rend propres à réfléchir les rayons *bleus* en plus grande quantité que les autres. *Voyez* COULEUR.

Pour expliquer la couleur *bleue* du firmament, Newton remarque que toutes les vapeurs, quand elles commencent à ſe condenſer & à s'aſſembler, deviennent d'abord capables de réfléchir des rayons *bleus* avant qu'elles puiſſent former des nuages d'aucune autre couleur. Le *bleu* eſt donc la premiere couleur que commence à réfléchir l'air le plus net & le plus tranſparent lorſque les vapeurs ne ſont pas parvenues à la groſſeur ſuffiſante pour réfléchir d'autres couleurs.

M. de la Hire remarque, après Leonard de Vinci, qu'un corps noir quelconque vu à travers un autre corps blanc & tranſparent, paroît de couleur *bleue*; & c'eſt par-là qu'il explique la couleur azurée du firmament, dont l'immenſe étendue étant entiérement dépourvue de lumiere, eſt apperçue a travers l'air qui eſt éclairé & comme blanchi par la lumiere du ſoleil. Il ajoute que par la même raiſon la ſuie mêlée avec du blanc forme du *bleu*. Il explique par le même principe la couleur *bleue* des veines ſur la ſurface de la peau, quoique le ſang dont elles ſont remplies ſoit d'un rouge foncé: car, dit-il, à moins que la couleur rouge ne ſoit vue au grand jour, elle paroît un rouge obſcur & qui approche du noir; & comme elle ſe trouve dans une ſorte d'obſcurité dans les veines, elle peut avoir l'effet de la couleur noire qui, conſidérée à travers la membrane de la veine & la blancheur de la peau, produit la ſenſation du *bleu*. *Voyez* NOIRCEUR. (*O*)

BLEU D'AZUR, (*Chimie.*) On peut tirer cette couleur de l'argent: mais le Savant Boyle & Henckel prétendent avec raiſon que cela n'arrive qu'en raiſon du

cuivre qui se trouve ordinairement mêlé à ce métal. Voici la façon la plus courte de le faire : faites fondre dans de fort vinaigre distillé, du sel gemme, du sel alkali, & de l'alun de roche ; suspendez au dessus de ce vinaigre des lames d'argent fort minces, enterrez le vase où vous aurez fait fondre ces matieres dans du marc de raisin ; vous pourrez tous les trois jours ôter de dessus les lames d'argent la couleur *bleue* qui s'y sera formée.

Autre maniere. Mettez dans une livre de fort vinaigre des lames d'argent aussi minces que du papier ; joignez-y deux onces de sel ammoniac bien pulvérisé ; mettez le tout dans un pot de terre vernissé, que vous boucherez avec soin ; enterrez ce pot dans du fumier de cheval pendant 15 ou 20 jours, vous trouverez au bout de ce temps les lames d'argent chargées d'un très-beau *bleu d'azur.*

Autre maniere. Prenez une once d'argent dissous dans l'esprit de nitre, 2 ½ scrupules de sel ammoniac, autant de vinaigre qu'il en faut pour précipiter l'argent, décantez le vinaigre, mettez la matiere précipitée dans un matras bien bouché ; laissez reposer le tout pendant un mois, vous aurez un beau *bleu d'azur.*

On tire aussi le *bleu d'azur* du cuivre, du mercure & du plomb : pour le tirer du cuivre, on prend de verd de gris & de sel ammoniac de chacun 3 onces ; on mêle ces deux matieres avec de l'eau où l'on a fait fondre du tartre ; on en fait une pâte molle ; on met le tout dans un vase bien bouché qu'on laisse en repos pendant quelque jours, & l'opération est faite.

Autre. Æs ustum & lie de vin, de chacun 2 onces, de soufre une once ; réduisez en poudre l'*æs ustum* & le soufre ; versez par dessus du vinaigre ou de l'urine ; mettez le mélange dans un pot vernissé, & laissez-le bien bouché pendant 15 jours.

On peut tirer le *bleu d'azur* du vif-argent & du plomb de la maniere suivante : c'est Agricola qui la donne telle qu'il suit. On prend 3 parties de vif-argent, 2 parties de soufre, & une partie de sel ammoniac : on met au fond d'un plat de la litharge, & l'on fait fondre par dessus le soufre pulvérisé ; on y jette ensuite le sel ammoniac en poudre & le vif-argent ; on remue toutes ces matieres avec un petit bâton, afin qu'elles se mêlent exactement : on laisse refroidir le mélange qu'on réduit en poudre ; on met cette poudre dans un matras bien lutté qu'on laissera un peu ouvert ; lorsque le lut sera séché, on mettra le matras sur un trépié & sur un feu modéré, & on couvrira l'ouverture d'une lame de fer, & on en regardera de temps en temps le dessous pour voir s'il ne s'y forme plus d'humidité. Il faut alors boucher l'ouverture avec du lut ; on pousse le feu pendant une heure ; on l'augmente encore jusqu'à ce qu'il s'éleve une fumée *bleue* ; cela fait, on trouvera un beau *bleu* au fond du matras. (—)

BLEU D'ÉMAIL, (*Chimie.*) appelé quelquefois *smalte bleue*, est une couleur d'un grand usage pour les Emailleurs : voici la façon de la préparer suivant Neri, dans son *Art de la Verrerie.* On prend quatre livres de la fritte ou matiere dont on fait l'émail ; *Voyez l'article* EMAIL ; 4 onces de saffre réduit en poudre, qui n'est autre chose qu'une préparation du cobalt, *voyez l'article* COBALT ; & 48 grains d'*æs ustum*, ou de cuivre calciné par trois fois : on mêle exactement ces trois matieres ; on les met au fourneau de verrerie, dans un pot vernissé en blanc. Lorsque le mélange est bien entré en fonte, il faut le verser dans de l'eau claire pour le bien purifier ; on le remet ensuite fondre de nouveau : on réitere l'extinction dans l'eau & la fonte deux ou trois fois ; l'on obtient de cette façon un très-beau *bleu d'émail.*

Kunckel, dans ses remarques sur Neri, observe qu'il n'est guere possible de prescrire exactement la dose de safire qu'on doit employer pour faire le *bleu d'émail* ; il est bon de commencer par en faire des épreuves en petit, suivant les différentes nuances qu'on cherche : si on trouve le *bleu* trop clair, il faut augmenter petit-à-petit la dose du saffre ; si au contraire elle est trop foncée, il faut remettre plus de la fritte de l'émail. C'est en suivant ainsi certaines proportions, qu'on peut produire dans l'émail les différentes nuances du *bleu.* Si, par exemple, on vouloit un *bleu d'émail* céladon ou de couleur d'aigue-marine, il faudroit renverser les doses données ci-

deſſus, & l'on prendroit alors 4 livres de la fritte d'émail, 2 onces d'*æs uſtum*, & ſeulement 48 grains de ſaffre; on mêleroit bien ces trois matieres: du reſte on ſuivroit exactement la méthode précédente, pour leur fonte & leur purification. Il faut bien obſerver que toutes ces opérations ſont fort délicates, & demandent une attention toute particuliere: car pour peu qu'on ne faſſe point d'attention aux circonſtances, il ſe produit des effets tout différens de ceux qu'on veut chercher; c'eſt ce que Kunckel avoue lui être arrivé dans l'opération du *bleu d'émail* céladon que nous venons de donner. Il avoit éprouvé cette méthode qui eſt de Neri: mais comme elle ne put pas d'abord lui réuſſir, il crut que cet auteur s'étoit trompé; ayant enſuite réitéré l'opération, & regardé la choſe de plus près, il découvrit qu'elle n'avoit manqué la premiere fois, que parce qu'il n'avoit pas bien pris ſon temps pour retirer la matiere du fourneau, qu'il avoit laiſſée trop long-temps au feu. (—)

* Plus le grain d'émail eſt gros, & plus le *bleu* eſt vif, & tire un peu ſur le violet comme l'azur: mais l'émail eſt d'un plus beau *bleu céleſte*. Le grain d'azur à poudrer eſt ſi gros, qu'on ne peut l'employer que très-difficilement, & ſeulement en détrempe ou à freſque, ou pour mettre dans l'empois ou amidon, avec lequel il ſe lie fort bien. On l'appelle *azur à poudrer*, parce que pour faire un beau fond d'un *bleu turquin*, on le poudre ſur un blanc à l'huile couché médiocrement épais & le plus gras qu'on peut. On l'y étend auſſi-tôt avec une plume: mais il faut l'avoir bien fait ſécher auparavant ſur un papier au deſſus du feu. On y en met aſſez épais; & on l'y laiſſe juſqu'à ce que le fond ſoit bien ſec, & ainſi le blanc en prend autant qu'il peut. Enſuite on le ſecoue, & on en ôte tout ce qui ne tient pas au blanc, en le frottant légérement avec une plume ou une broſſe douce. C'eſt une couleur très-vive & qui dure long-temps, quoiqu'expoſée à l'air & à la pluie.

L'émail qui eſt d'autant plus pâle qu'il eſt plus fin, ſert dans la détrempe & à freſque: mais on ne s'en ſert guere à l'huile, parce qu'il noircit, à moins qu'il ne ſoit mêlé avec beaucoup de blanc.

* BLEU D'INDE & INDIGO: l'*inde* eſt plus claire & plus vive que l'*indigo*, ce qui vient ſeulement du choix de la matiere dont on les fait; car au fond c'eſt la même: c'eſt la feuille de l'anil, *voyez* ANIL. On en fait tremper les feuilles dans l'eau pendant deux jours ou environ; enſuite on ſépare l'eau qui a une légere teinture de *bleu* verdâtre: on bat cette eau avec des palettes de bois durant deux heures, & l'on ceſſe de battre quand elle mouſſe. On y jette alors un peu d'huile d'olive, en aſpergeant. On voit auſſi-tôt la matiere de l'*inde* qui ſe ſépare de l'eau par petits grumeaux, comme quand le lait ſe tourne; & l'eau étant bien repoſée, elle devient claire, & l'eau ſe trouve au fond comme de la lie, qu'on ramaſſe après avoir ôté l'eau, & qu'on fait ſécher au ſoleil. L'*inde* ſe fait avec les jeunes feuilles & les plus belles; & l'*indigo* avec le reſte de la plante. Cette plante croît dans les Indes orientales & occidentales. L'*inde* eſt ordinairement par petites tablettes de deux à trois lignes d'épaiſſeur & d'un *bleu* aſſez beau: mais l'*indigo* eſt par morceaux irréguliers d'un bleu brun, tirant ſur le violet. Cette couleur eſt excellente pour la peinture à détrempe, tant pour le brun des *bleux*, que des verds, en y mêlant pour le verd, de la teinture de graine d'Avignon, ou du verd de veſſie. On pourroit ſe ſervir de l'*inde* à l'huile, & elle a beaucoup de corps avec le blanc: mais elle ſe décharge en ſéchant, & perd la plus grande partie de ſa force; c'eſt pourquoi on n'en uſe pas, à moins que ce ne ſoit en draperie, qu'on glace d'outre-mer par deſſus. *Voyez* GLACER.

Il y a un *bleu de tourne ſol* qui peut être d'uſage dans la peinture à détrempe & dans l'enluminure. Le tourneſol eſt une pâte qu'on forme ordinairement en pains quarrés avec le fruit de la plante appelée *heliotropium triococcon*. Cette plante croît en France; on met tremper cette pâte dans l'eau; & il vient une aſſez belle teinture bleue. Il arrive auſſi qu'elle eſt rouge, ce qui eſt occaſioné par le mélange d'acide: mais on lui rend ſa couleur *bleue*, en y mêlant de l'eau de chaux.

BLEU D'OUTRE-MER, (*Chimie.*) la baſe de cette couleur eſt le *lapis lazuli*;

c'eſt auſſi ce qui la rend fort chere, indépendamment des opérations qu'il faut pour en tirer le *bleu*, qui ne laiſſent pas d'être longues & pénibles : on en jugera par ce qui ſuit.

Pour connoître ſi le *lapis lazuli* dont on veut tirer la couleur, eſt d'une bonne qualité, & propre à donner un beau *bleu*, il faut en mettre des morceaux ſur des charbons ardens, & les y faire rougir : s'ils ne ſe caſſent point par la calcination, & ſi après les avoir laiſſé refroidir, ils ne perdent rien de l'éclat de leur couleur, c'eſt une preuve de leur bonté. On peut encore les éprouver d'une autre façon : c'eſt en faiſant rougir des morceaux de *lapis* ſur une plaque de fer, & les jetant enſuite tout rouges dans du vinaigre blanc très-fort ; ſi la pierre eſt d'une bonne eſpece, cette opération ne lui fera rien perdre de ſa couleur. Après s'être aſſuré de la bonté du *lapis*, voici comme il le faut préparer pour en tirer le *bleu d'outre-mer*. On le fait rougir pluſieurs fois, & on l'éteint chaque fois dans de l'eau, ou dans de fort vinaigre, ce qui vaut encore mieux ; plus on réitere cette opération, plus il eſt facile de le réduire en poudre : cela fait, on commence par piler les morceaux de *lapis* ; on les broie ſur un porphyre, en les humectant avec de l'eau, du vinaigre, ou de l'eſprit-de-vin ; on continue à broyer juſqu'à ce que tout ſoit réduit en une poudre impalpable ; car cela eſt très-eſſentiel : on fait ſécher enſuite cette poudre après l'avoir lavée dans l'eau, & on la met à l'abri de la pouſſiere pour en faire l'uſage qu'on va dire.

On fait une pâte avec une livre d'huile de lin bien pure ; de cire jaune, de colophone, & de poix-réſine, de chacune une livre ; de maſtic blanc, deux onces. On fait chauffer doucement l'huile de lin ; on y mêle les autres matieres, en remuant le mélange qu'on fait bouillir pendant une demi-heure, après quoi on paſſe ce mélange à travers d'un linge, & on le laiſſe refroidir. Sur 8 onces de cette pâte, on mettra 4 onces de la poudre de *lapis* indiquée ci-deſſus ; on pétrita long-temps & avec ſoin cette maſſe ; quand la poudre y ſera bien incorporée, on verſera de l'eau chaude par-deſſus, & on la pétrira de nouveau dans cette eau, qui ſe chargera d'une couleur *bleue* ; on la laiſſera repoſer quelques jours, juſqu'à ce que la couleur ſoit tombée au fond du vaſe ; enſuite de quoi on décantera l'eau, & en laiſſant ſecher la poudre, on aura du *bleu d'outre-mer*.

Il y a bien des manieres de faire la pâte dont nous venons de parler : mais nous nous contenterons d'indiquer encore celle-ci. C'eſt avec de la poix-réſine, térébenthine, cire vierge, & maſtic, de chacun ſix onces ; d'encens & d'huile de lin, deux onces, qu'on fera fondre dans un plat verniſſé, le reſte comme dans l'opération précédente. Voici la méthode que Kunckel nous dit avoir ſuivie avec ſuccès pour faire le *bleu d'outre-mer*.

Après avoir caſſé le *lapis lazuli* en petits morceaux de la groſſeur d'un pois, on le fait calciner, & on l'éteint dans du vinaigre diſtillé à pluſieurs repriſes ; enſuite on le réduit en une poudre extrêmement déliée : on prend de cire vierge & de colophone de chacune moitié du *lapis* réduit en poudre ; on les fait fondre dans une poêle ou plat de terre verniſſé ; on y jette petit-à-petit la poudre, en remuant & mêlant avec ſoin les matieres ; l'on verſe le mélange ainſi fondu dans de l'eau claire, & on l'y laiſſe pendant huit jours ; au bout de ce temps, on remplit de grands vaſes de verre, d'eau auſſi chaude que la main peut la ſouffrir : on prend un linge bien propre, on pétrit la maſſe, & lorſque cette premiere eau ſera bien colorée, on retirera la maſſe pour la mettre dans de nouvelle eau chaude ; on procédera de la même façon juſqu'à ce que toute la couleur ſoit exprimée ; c'eſt cependant la couleur qui s'eſt déchargée dans la premiere eau, qui eſt la plus precieuſe ; on laiſſe enſuite repoſer l'eau colorée pendant trois ou quatre jours, au bout deſquels on voit que la couleur s'eſt précipitée au fond du vaſe. Une même maſſe fournit trois ou quatre ſortes de *bleu d'outre-mer* : mais on n'en retire que fort peu de la plus belle.

Il y a encore bien des manieres de tirer du *bleu d'outre-mer* : mais comme leur différence ne conſiſte que dans la pâte à laquelle on mêle le *lapis* pulvériſé, on a cru inutile d'en dire davantage. On reconnoît

ſi le *bleu d'outre-mer* a été falſifié, non ſeulement au poids, qui eſt moindre que celui du véritable, mais encore parce qu'il perd ſa couleur au feu. (—)

BLEU DE MONTAGNE, (*Hiſt. nat. & Minéralogie.*) *lapis armenus* ou *cæruleum montanum*, en Allemand, *berg - blau*. C'eſt un minéral ou pierre foſſile *bleue*, tirant un peu ſur le verd d'eau. Elle reſſemble aſſez au *lapis lazuli*, mais avec cette différence qu'elle eſt plus tendre, plus légere & plus caſſante que lui, & que ſa couleur ne réſiſte point au feu comme la ſienne. Lorſqu'on fait uſage du *bleu de montagne* dans la peinture, il eſt à craindre que par la ſuite la couleur n'en devienne verdâtre. Cette pierre ſe trouve en France, en Italie, en Allemagne, & ſur-tout dans le Tirol. On dit que celle qui vient de l'Orient ne perd point ſa couleur dans le feu. Le *bleu de montagne* contient beaucoup de cuivre; celui qui eſt léger en fournit moins que celui qui eſt peſant: le premier contient un peu de fer, ſuivant M. Cramer. On dit qu'on contrefait le *bleu de montagne* en Hollande, en faiſant fondre du ſoufre, & en y mêlant du verd-de-gris pulvériſé. Pour employer le *bleu de montagne* dans la peinture, il faut le broyer, le laver enſuite, & en ſéparer les petites pierres qui y ſont quelquefois mêlées.

Dans la Médecine on s'en eſt ſervi quelquefois, il a une vertu purgative & émétique; il paroît cependant qu'il eſt à propos de s'en défier, attendu le cuivre qui en eſt la baſe. (—)

BLEU DE PRUSSE, eſt une matiere utile pour la peinture. On l'appelle *bleu de Pruſſe*, parce que c'eſt en Pruſſe que ſa préparation a été trouvée. *Voyez* le premier volume des *Miſcellanea Berolinenſia*, 1710; & les *Tranſactions philoſophiques* en ont publié la compoſition, dans les mois de Janvier & Février 1724. Depuis, M. Geoffroy, de la faculté de Médecine & de l'académie des Sciences de Paris, en a donné la préparation dans les *Mémoires de l'Académie* de 1725.

La préparation du *bleu de Pruſſe* eſt une ſuite de pluſieurs procédés difficiles. On a pluſieurs raiſons pour *croire* que ce *bleu* vient du fer. On ſait que les diſſolutions de fer prennent dans l'eau une couleur *bleue* par la noix de galle. L'acier bien poli & échauffé à un feu modéré, prend une couleur *bleue*, & il paroît par cette expérience que cette couleur *bleue* vient d'une ſubſtance graſſe, que le feu éleve à la ſurface du fer. On ſait qu'il y a dans le fer une matiere bitumineuſe, qui n'eſt pas parfaitement unie avec les autres principes, ou qui y eſt en trop grande quantité.

C'eſt ce bitume qui doit être la baſe du *bleu* qu'on veut faire, mais certainement il eſt trop compacte; il faut le ſubtiliſer: or les alkalis ſont les diſſolvans naturels des bitumes.

Il y a apparence qu'on a eſſayé, pour faire le *bleu de Pruſſe*, pluſieurs huiles végétales, & que ça été ſans ſuccès: on a auſſi éprouvé les huiles animales; & le ſang de bœuf calciné & réduit en poudre a rempli l'attente; & pour l'alkali, on y a employé le plus puiſſant, qui eſt celui du tartre.

Le bitume du fer eſt attaché à une terre métallique jaune, cette terre altéroit la couleur *bleue* du bitume, quelque raréfié qu'il fût: on le tranſporte de deſſus la terre jaune ſur une terre blanche qui eſt celle de l'alun; & alors la couleur *bleue* non ſeulement n'eſt plus altérée par le fond qui la ſoutient, mais de ſombre & trop foncée qu'elle étoit, elle devient plus claire & plus vive.

Il faut obſerver que ce bitume qu'on veut avoir, on ne le cherche pas dans du fer en ſubſtance, mais dans du vitriol où le fer eſt déjà très-diviſé.

Il y a donc trois liqueurs néceſſaires pour faire le *bleu de Pruſſe*: une leſſive de ſang de bœuf calciné avec le ſel alkali; une diſſolution du vitriol, & une diſſolution d'alun.

De toutes ces opérations, il réſulte une eſpece de fécule d'une couleur de verd de montagne, & qui par l'eſprit de ſel devient dans l'inſtant d'une belle couleur *bleue* foncée; & c'eſt-là le *bleu de Pruſſe*. *Cet article eſt de M.* FORMEY, *ſecrétaire perpétuel de l'académie royale de Pruſſe.*

M. Malouin, dans un mémoire qu'il a donné à l'académie en 1745, dit qu'il a tiré un *bleu de Pruſſe* du mélange de la

crême de chaux, & du sel alkali du tartre; que ce *bleu* étoit semblable à celui qui lui a donné l'eau-mere du sel de Seignette par l'esprit de vitriol.

Il faut remarquer que M. Malouin avoit trouvé aussi du fer dans la chaux; & il dit que la noix de galle épineuse peut tirer de l'eau de chaux une teinture *bleue*.

Le même auteur rapporte aussi dans ce mémoire, qu'ayant fait mettre dans un creuset entre les charbons ardens, de la chaux vive & du sel marin mêlés ensemble, il sortit de la matiere contenue dans le creuset, une flamme *bleue* qui répandit une odeur aromatique. Il apperçut cette flamme lorsqu'il découvrit le creuset; & il y avoit un quart-d'heure que le creuset étoit rouge lorsqu'il le découvrit. (*M*)

Le *bleu* entre dans presque toutes les parties fuyantes d'un tableau; l'on s'en sert aussi dans les ciels, la mer, &c.

On distingue différentes nuances de *bleu*: le *bleu blanc*, *bleu mourant*, *bleu céleste*, *bleu turquin foncé*, *bleu de Perse* entre le verd & le *bleu*, *bleu d'enfer* ou *noirâtre*, *bleu de forge*, *bleu artificiel*. Il n'y a guere que les Teinturiers qui différencient ainsi leurs *bleus*; les Peintres ne les distinguent que par ces expressions: *ce bleu est plus tendre que celui-ci*; *ces bleus sont de différent ton*, *ne sont pas du même ton*.

Bleu tenant lieu d'outre-mer dans le lavis. Pour suppléer à l'*outre-mer* qui est d'un trop grand prix, & qui a trop de corps pour être employé en lavis, on recueille en été une grande quantité de fleurs de bluets qui viennent dans les blés; on en épluche bien les feuilles en ôtant ce qui n'est point *bleu*: puis on met dans de l'eau tiede de la poudre d'*alun* bien subtile. On verse de cette eau imprégnée d'alun dans un mortier de marbre, on y jette les fleurs, & avec un pilon de marbre ou de bois, on pile jusqu'à ce que le tout soit réduit de maniere qu'on puisse aisément en exprimer tout le suc, que l'on passe à travers une toile neuve, faisant couler la liqueur dans un vase de verre, où on a mis auparavant de l'eau gommée, faite avec de la gomme arabique bien blanche. Remarquez qu'il ne faut guere mettre d'alun pour conserver l'éclat, parce qu'en en mettant trop on obscurcit le coloris. On peut de même faire des couleurs de toutes les fleurs qui ont un grand éclat, observant de les piler avec de l'eau d'*alun*, qui empêche que la couleur ne change: pour rendre ces couleurs portatives, on les fait sécher à l'ombre, dans des vaisseaux de verre ou de fayence bien couverts. (*R*)

BLEU, *officier bleu* (*Marine.*) lieutenant ou *enseigne bleu*; c'est un officier que le capitaine d'un vaisseau crée dans son bord pour y servir, faute d'officier major. (*Z*)

BLEU, METTRE AU BLEU, (*en terme de cuisine*) c'est une façon d'accommoder le poisson en le faisant cuire avec ses écailles dans du vin blanc, avec de l'oignon, des feuilles de laurier, du clou de girofle, sel & poivre, & autres épices: on le sert ainsi préparé, avec de l'huile & du vinaigre dans un vase à part.

* BLEUES (CENDRES) sont d'un très-grand usage dans la peinture à détrempe; il y en a qui sont très-vives en couleur: mais à l'huile elles noirciſſent & deviennent verdâtres; car elles tiennent de la nature du verd-de-gris; & de plus quand on les met à l'huile, elles ne paroissent pas plus brunes ou foncées en couleur. On les trouve en pierre tendre dans les lieux où il y a des mines de cuivre ou de rosette, & l'on ne fait que les broyer à l'eau pour les réduire en poudre fine. Cette espece de *bleu* doit être employée sur-tout dans la peinture en détrempe, qu'on ne voit qu'aux lumieres, comme les décorations de théâtre; car quoiqu'on y mêle beaucoup de blanc, il ne laisse pas de paroître fort beau. Il tire pourtant un peu sur le verd; tout au contraire de l'émail qui est fort vif au jour, & qui paroît gris aux lumieres.

On trouve quelquefois des *cendres bleues*, qui paroissent aussi belles que l'*outre-mer*: mais on connoît bientôt que ce ne sont que des *cendres*, si on les mêle avec un peu d'huile; car elles ne deviennent guere plus brunes qu'auparavant, au contraire de l'*outre-mer* qui devient fort brun. Au feu elles deviennent noires.

BLEUIR *un métal*, c'est l'échauffer jusqu'à ce qu'il prenne une couleur bleue; ce qui est pratiqué par les Doreurs, qui

bluissent leurs ouvrages d'acier avant que d'y appliquer les feuilles d'or ou d'argent. *Voyez* DOREUR.

BLEUISSOIR, s. m. *outil d'Horlogerie. Voyez* REVENOIR.

BLEY-GLANTZ, (*Minéralogie.*) ou en Latin, *galena tessulata*; c'est le nom allemand d'une mine de plomb ainsi décrite, par M. Cramer, dans sa Docimasie: « c'est » une mine de plomb fort riche, compo- » sée d'un assemblage de petits cubes équi- » latéraux & de parallélipipedes oblongs, » formés par de petites lames minces, po- » lies & brillantes : cette mine est fort pe- » sante, & se casse aisément. La fonte en » est aisée; cependant elle demande un » feu plus fort que le plomb même: la rai- » son en est l'abondance du soufre, qui est » caché dans cette mine & qui en fait pres- » que un quart. Si on s'y prend comme il » faut, un quintal de cette mine doit don- » ner 65 à 70 livres de plomb. » Il s'entire aussi quelquefois 3 ou 4 onces d'argent; s'il s'y en trouvoit davantage, on auroit lieu de soupçonner une veine d'argent dans le voisinage. (—)

BLEYME, s. f. (*Maréchallerie.*) maladie ou inflammation de la partie antérieure du sabot vers le talon, entre la sole & le petit pié.

Il y a trois sortes de *bleymes*; de seches, d'encornées, qui ne sont fort souvent qu'une suite des premieres, & de foulées.

On connoît les *bleymes* en général par une petite rougeur pareille à du sang extravasé, qui se trouve entre la sole & le petit pié; on ne les distingue que lorsqu'on blanchit le pié en le parant: cette rougeur n'est autre chose qu'un sang extravasé.

Les *bleymes seches*, sont ainsi nommées à raison de leur cause, laquelle est intérieure; car elles proviennent de la trop grande sécheresse du pié.

Les *bleymes foulées* ont une cause extérieure; car elles proviennent de ce qu'il se sera enfermé de petites pierres ou du gravier entre le fer & la sole, ou bien de ce que le fer aura porté sur la sole, qu'il aura foulée & meurtrie en quelque endroit: les piés plats sont sujets à ces sortes de *bleymes*, car le gravier & le sable s'enferment aisément entre le fer & la sole.

Le remede est de parer le pié pour découvrir la *bleyme*, & d'ôter toute la sole meurtrie, si la matiere n'y est pas encore formée; si elle y est formée, il faut l'évacuer, puis panser le trou ou la plaie comme une enclouure: le mal dans son commencement sera bientôt guéri; s'il est grand, les remedes que nous proposons en viendront à bout avec le temps. Il y a dans les maneges des chevaux long-temps de séjour pour ces *bleymes*; mais l'huile de merveilles & l'emmiellure rouge, quand on a donné jour à la *bleyme* par dessous, guérissent bientôt ce mal (*V*)

BLEY-SACK, (*Métallurgie & Minéralogie.*) on appelle ainsi en allemand une partie de plomb, qui n'a pas été séparée de l'argent a la coupelle, parce que le régule est venu à se durcir trop tôt: ce défaut vient de ce que le feu n'a pas été assez fort pour réduire tout le plomb en litharge. M. Cramer observe, dans sa *Docimasie*, que lorsqu'on purifie l'argent à la coupelle, le plomb agit comme dissolvant sur ce métal; c'est pourquoi il est nécessaire d'augmenter le feu à mesure que le plomb se détruit & se réduit en litharge. (—)

BLEY-STADT, (*Géogr.*) petite ville du royaume de Boheme.

BLEY-SWEIFF, (*Minéralogie.*) on donne ce nom dans les mines d'Allemagne, à une espece de mine de plomb sulfureuse & arsenicale; elle est jaune, mêlée de taches cendrées & noirâtres, & grasse au toucher: elle se trouve à l'entrée des Gangues. Ce minéral ressemble assez au plomb pur: mais il est très-difficile d'en tirer du métal par la fonte. (—)

BLIEK, s. m. (*Hist. nat. Ichthyolog.*) poisson d'Amboine assez bien gravé & enluminé, sous ce nom dans la seconde partie du *Recueil des poissons d'Amboine* par Coyett, *n°.* 97.

Il a le corps très-court, presque rond, très-comprimé ou aplati par les côtés; la tête & la bouche petite ainsi que les yeux.

Ses nageoires sont au nombre de sept, savoir, deux ventrales, menues, petites, placées au dessous des pectorales, qui sont elliptiques, assez longues; une dorsale fort longue, plus basse devant que derriere;

une derriere l'anus plus longue que profonde, & une à la queue arrondie. De ces nageoires deux ſont épineuſes, ſavoir, la dorſale & l'anale.

Le corps eſt bleu en deſſus, brun en deſſous. Les nageoires pectorales & ventrales, celle de la queue & le deſſus de la tête ſont verds; le muſeau, le bout de la queue, les nageoires dorſale & anale ſont jaunes à rayons bleus.

Mœurs. Le *bliek* eſt très-commun dans la mer d'Amboine autour des rochers.

Uſages. On le mange frit, après l'avoir fait ſécher au ſoleil & ſalé.

Remarque. Ce poiſſon vient naturellement dans la famille des ſcares, & ce ſeroit une eſpece de ſcare, s'il n'avoit pas le corps beaucoup plus court à proportion de ſa largeur. (*M.* ADANSON.)

BLIEMA, ſ. f. (*Hiſt. nat. Ichthyologie.*) nom d'un poiſſon d'Amboine, aſſez bien gravé aux nageoires ventrales près qui manquent, par Ruyſch, dans ſa *Collection nouvelle des poiſſons d'Amboine*, *planche VII*, *n°.* 5, *page* 12.

Il a le corps extrêmement court, très-comprimé, la tête, la bouche & les yeux petits.

Les nageoires ſont au nombre de ſept, dont deux ventrales au deſſous des pectorales, qui ſont médiocrement grandes, arrondies; une dorſale fort longue, comme fendue en deux, plus baſſe devant que derriere; une derriere l'anus, plus longue que profonde, & une quarrée ou tronquée à la queue. De ces nageoires deux ſont épineuſes, ſavoir, la dorſale qui a cinq rayons antérieurs, épineux, & celle de l'anus.

Il a le dos purpurin, les côtés blancs, le ventre bleu-clair, & le deſſus de la tête entre les yeux marqué de pluſieurs taches.

Qualité. Le *bliema* a le goût de l'aloſe.

Remarque. Ce poiſſon ſe range naturellement dans la famille des ſcares. (*M.* ADANSON.)

BLIES, (*Géogr.*) petite riviere qui ſe jette dans la Saar.

BLIN, BELIN, ſ. m. (*Marine.*) c'eſt une piece de bois quarrée où pluſieurs barres ſont clouées en travers & à angle droit; en ſorte que pluſieurs hommes, en la maniant enſemble, peuvent agir de concert pour faire entrer des coins de bois ſous la quille d'un vaiſſeau lorſqu'on veut le mettre à l'eau. On ſe ſert auſſi du *blin* pour aſſembler des mâts de pluſieurs pieces. Il y a des *blins* qui ont des cordes paſſées au lieu de barres, afin de pouſſer les coins dans l'enfoncement du deſſous du vaiſſeau; à quoi le *blin* à barres ne ſeroit pas propre. (*Z*)

BLIN, *chez les Paſſementiers & autres ouvriers en ſoie*, eſt une piece de l'ourdiſſoir échancrée dans toute ſa hauteur, juſte à l'épaiſſeur du pilier de la lanterne dans laquelle elle doit entrer. *Voyez* LANTERNE DE L'OURDISSOIR. Cette échancrure eſt garnie de deux petites arêtes, pour entrer juſte dans les rainures du pilier de devant de la lanterne, & pouvoir par ce moyen deſcendre & monter le long de ce pilier ſans ſautiller, ce qui ne pourroit arriver ſans cauſer de grands inconvéniens, que l'on évite encore en frottant de ſavon les rainures qui lui ſervent de conduite. Les boutons qui ſont ſur l'un des bouts du *blin*, & qui peuvent tourner, ſervent à donner plus de facilité pour le paſſage des ſoies à meſure qu'elles s'enroulent ſur l'ourdiſſoir. Ce *blin* porte encore ſur l'extrémité de devant, une petite verge de buis, ou d'émail, ſur quoi paſſent auſſi les ſoies que l'on ourdit; par ce ſecours elles ne ſont point en danger de s'écorcher contre la vive arête du *blin*. Le *blin* eſt chantourné & évidé par l'un de ſes bouts, & quarré par l'autre; ce qui n'eſt point ici pour l'ornement. Comme ce bout chantourné eſt plus long que l'autre, puiſqu'il faut qu'il reçoive toutes les ſoies qui paſſent ſur lui, il peſeroit trop s'il étoit en plein comme l'autre bout, & conſéquemment il inclineroit de ce côté; ce qui nuiroit notablement à ſa deſcente: on a donc été obligé de le chantourner ainſi pour le rendre de poids égal à l'autre bout, & conſerver par-là le parfait équilibre qui lui eſt abſolument néceſſaire. Après avoir donné ſa deſcription, il faut expliquer la façon de le mettre en état de ſervir. Il porte une petite poulie qui répond vis-à-vis celle du haut du pilier de devant de la lanterne: une ficelle dont un bout eſt fixé ſur la broche de l'arbre du

moulin, & qui eſt aſſez longue pour faire plus de deux fois la hauteur de l'ourdiſſoir; cette ficelle, dis-je, vient paſſer ſur la poulie du pilier de devant de la lanterne, enſuite elle paſſe ſous la poulie du *blin*, & ſe termine par ſon autre bout près de la poulie du pilier, où ce bout eſt fixé par le moyen d'une boucle que l'on fait à la ficelle, & qui s'attache à un petit clou qui eſt ſur l'extrémité de ce pilier. En faiſant tourner le moulin, il faut que ce *blin* deſcende à meſure que la corde ſe déroule de deſſus la broche; & en le tournant en ſens contraire, il remonte de même. Le *blin* arrange par ces différentes montées & deſcentes les ſoies que l'on ourdit; & cela ſans confuſion, puiſque pendant que le moulin fait un tour, le *blin* monte aſſez pour donner de l'éloignement à ces ſoies, & leur faire prendre la figure ſpirale qu'elles doivent avoir néceſſairement par ce mouvement du *blin*; & c'eſt à quoi il eſt uniquement deſtiné. Il faut obſerver que la ficelle du *blin* partant de la broche d'en haut, doit entrer ſous la poulie du *blin* du côté du pilier; ce qui aide encore à la direction de ſon mouvement aſcendant & deſcendant. Si l'on vouloit ourdir a claire voie, c'eſt-à-dire que les tours en ſpirale fuſſent plus écartés les uns des autres, il n'y auroit qu'à fixer le bout de la ficelle à la brochette de la poulie du *blin*, qui ſeroit alors hors d'état de mouvoir: alors cette corde n'étant plus double, doit ſe dérouler ou s'enrouler de même qu'elle faiſoit auparavant; mais le *blin* deſcendra ou montera avec une viteſſe double de la premiere, ce qui produira l'effet déſiré. *Voyez* OURDIR, & OURDISSOIR.

BLINDE, ſ. f. *en terme de Fortification*, eſt une ſorte de défenſe faite communément d'oſier ou de branches d'arbres entrelacées, & pliſſées de travers entre deux rangs de bâtons d'environ la hauteur d'un homme, plantés en terre à la diſtance de quatre ou cinq piés l'un de l'autre. On s'en ſert particuliérement à la tête de la tranchée, lorſqu'elle s'étend de front vers les glacis. Les *blindes* ſervent à mettre les travailleurs à couvert, & empêchent l'ennemi de voir leurs ouvrages.

On en couvre auſſi le deſſus des ſapes dans les endroits dangereux, c'eſt-à-dire à portée des grenades, & des pierriers de l'aſſiégé. (*Q*)

BLITUM-ALBUM, *offic. Parch.* (*Médecine.*) Les feuilles qui ſont la ſeule partie dont on faſſe uſage, encore très-rarement, ſont de la claſſe de l'arroche & de ſa nature: elles ſe mangent parmi les autres légumes: elles lâchent le ventre, ſans être pour cela purgatives; elles rafraîchiſſent & amolliſſent, & on les fait entrer dans les clyſteres. L'uſage de cette plante eſt fort rare. (*N*)

BLOC, ſ. m. ſignifie un grand morceau de marbre ou de pierre tel qu'il ſort de la carriere, avant que la main de l'ouvrier lui ait donné aucune forme. *Voyez* MARBRE.

BLOC *d'échantillon*, eſt celui qui étant commandé à la carriere, y eſt taillé de certaine forme & grandeur.

BLOC, *en termes de commerce*, ſe prend pour pluſieurs pieces ou ſortes de marchandiſes conſidérées & eſtimées toutes enſemble. Ainſi l'on dit qu'un marchand a acheté toutes les marchandiſes d'une boutique ou d'un magaſin *en bloc*.

On dit auſſi, *faire un marché en bloc, & en tâche*, lorſque ſans entrer dans le détail de ce que chaque choſe doit coûter en particulier, on convient d'un certain prix pour un ouvrage ou une entrepriſe; ainſi l'on dit: j'ai fait marché *en bloc & en tâche* avec ce voiturier, pour m'amener mes marchandiſes franches de tous droits. (*G*)

BLOC, BLOT, TÊTE DE MORT, CHOUQUET, *en Marine*. *Voyez* CHOUQUET.

BLOC, ROC-D'ISSAS, SEP-DE-DRISSE, *en Marine*. *Voyez* SEP-DE-DRISSE. (*Z*)

BLOC, ſ. m. *en Fauconnerie*, c'eſt ainſi qu'on nomme la perche ſur laquelle on met l'oiſeau de proie: elle doit être couverte de drap.

BLOC, *terme d'Argenteur*, ſe dit d'un cercle ou boulet de canon, *&c.* chargé de ciment, ſur lequel on monte une petite piece pour la brunir plus à ſon aiſe.

BLOC *de branche*, en *termes de Fourbiſſeur*, c'eſt un mandrin de bois formant un demi-cercle, à l'extrémité duquel ſont deux paſſages pris ſur le bois pour y intro-

duire l'étrier qui reſſerre la branche ſur le *bloc* tant & ſi peu qu'on veut.

BLOC *de plaque*, en *termes de Fourbiſſeur*, eſt un mandrin de bois, large, rond, creux ou convexe, & percé dans le milieu, pour recevoir une branche de fer viſſée qui y affermit l'ouvrage plus ou moins par le moyen d'un écrou.

BLOC, *en termes de rafineur de ſucre*, n'eſt autre choſe qu'un billot de bois élevé ſur trois ou quatre piés, ſur lequel on frappe doucement la forme pour en faire ſortir le pain, & conſidérer l'état où eſt la tête. *V.* PLAMOTER, PAIN, TÊTE, SUCRE.

BLOC, *en termes de Tabletier-Cornetier*, eſt une eſpece d'auge dont le dedans eſt taillé de maniere à pouvoir contenir des plaques, entre leſquelles on aplatit les ergots à coups de maillet. Le *bloc* ne differe de la preſſe, qu'en ce qu'il n'a ni vis ni boulon de fer.

BLOCAGES, ſ. m. pl. *en Architecture*, ce ſont de menues pierres ou petits cailloux & moilons, qu'on jette à bain de mortier pour garnir le dedans des murs, ou fonder dans l'eau à pierres perdues; c'eſt ce que Vitruve appelle *cæmenta*, ainſi que toute pierre qu'on emploie ſans être équarrie. (*P*)

BLOCHET, ſ. m. c'eſt, *en Charpenterie*, une piece de bois, qui ſe met ſur les plates-formes, entaillée dedans, de l'épaiſſeur du mur ſur lequel elle eſt poſée, ſur lequel paſſe le pié des formes & où elles ſont aſſemblées.

BLOCHETS *de recrue*: ce ſont ceux qui ſont droits dans les angles.

* BLOCKZIEL (*Géog.*), petite ville fortifiée de la province d'Overiſſel, ſur la riviere d'Aa.

BLOCUS, ſ. m. (*Art. milit.*) maniere d'aſſiéger une place qu'on veut prendre par famine, en bouchant tous les paſſages, & ſe ſaiſiſſant de toutes les avenues, de façon qu'aucun renfort ni proviſions, ni autre choſe, ne puiſſent paſſer. *Voyez* SIEGE.

Ce mot vient de l'allemand *blockhus*, ou *blockhauſe*, boulevard, ou maiſon de bois; ou du gaulois *blocal*, barricade, quoique d'autres le dérivent du latin *buculare*, boucher un paſſage.

Le *blocus* n'eſt point un ſiege régulier; car on n'y fait pas d'attaque & on n'ouvre pas de tranchée: c'eſt la cavalerie qui forme le *blocus*.

L'objet du *blocus* eſt d'obliger ceux qui ſont enfermés dans une ville de conſommer toutes leurs proviſions de bouche, pour les contraindre de ſe rendre faute de ſubſiſtance.

On voit par-là qu'un *blocus* doit être fort long, lorſqu'une place eſt bien munie; auſſi ne prend-on guere le parti de réduire une place par ce moyen, qu'on ne ſoit informé que ſes magaſins ſont degarnis, ou bien lorſque la nature & la ſituation de la place ne permettent pas d'en approcher pour faire les attaques à l'ordinaire.

Les *blocus* ſe forment de deux manieres: ſimplement, en fortifiant ou occupant des poſtes à quelque diſtance de la place, principalement ſur les bords des rivieres au deſſus & au deſſous, & ſur les grands chemins & les avenues; dans tous ces poſtes on tient de l'infanterie & des corps de cavalerie, leſquels ſe communiquent entr'eux pour veiller à ce qu'il n'entre point de vivres dans la place bloquée, où les beſoins augmentant tous les jours, en font déſerter la garniſon, y cauſent des murmures & des ſoulévemens qui ſouvent forcent le gouverneur à ſe rendre par capitulation.

Le ſuccès de cette eſpece de *blocus* ſe fait long-temps attendre; parce qu'il eſt preſqu'impoſſible qu'il n'entre toujours quelques vivres, qui font au moins prendre un peu de patience aux aſſiégés. Son avantage eſt bien plus ſenſible, quand après avoir ainſi bloqué une place de loin pendant un temps conſidérable, on en forme enſuite le ſiege, parce qu'on la trouve plus aiſement dépourvue de bien des choſes neceſſaires à ſa défenſe.

L'autre eſpece de *blocus* ſe fait de plus près, par des lignes de circonvallation & contrevallation, dans leſquelles l'armée ſe place, lorſque, par exemple, après le gain d'une bataille, l'ennemi ſe ſeroit retiré dans une ville qu'on ſauroit n'être pas bien pourvue de vivres, & qu'on préſume de pouvoir affamer en peu de jours.

Ce cas n'arrive pas ordinairement, parce qu'il ſeroit trop imprudent à un general

battu de s'expoſer à perdre le reſte de ſon armée, en s'enfermant ainſi dans une mauvaiſe place. Ainſi l'uſage des *blocus* ſe trouve beaucoup plus ſouvent dans la premiere eſpece, que dans la ſeconde. *Mémoires de* M. de Feuquieres. (*Q*)

BLOIS (*Géogr.*), *Bleſæ*, ancienne ville de la généralité d'Orleans, capitale du Blaiſois, avec un évêché ſuffragant de Paris, érigé en 1697. Il y a un château royal où fut tué le duc de Guiſe par ordre de Henri III, en 1588, pendant la tenue des états.

C'eſt la patrie des PP. Morin & Vignier de l'Oratoire, célebres par leur profonde connoiſſance des langues & des antiquités eccléſiaſtiques; de Jean Bernier, médecin, auteur d'une *Hiſtoire de Blois* (non Bornier, comme dit Voſgien;) de Louis Hubert, auteur d'un *Cours de Théologie*, & d'Iſaac Papin. Elle eſt à 13 l. ſud-oueſt d'Orléans, 11 nord-eſt de Tours, & 40 ſud-oueſt de Paris. (*C*)

BLOM-KRABBE, ſ. m. (*Hiſt. nat. Inſectologie.*) eſpece de crabe des îles Moluques, aſſez bien gravé & enluminé par Coyett dans la ſeconde partie de ſon *Recueil des poiſſons d'Amboine*, au n.° 172, ſous le nom de *krabbe – marine d'Amboine.*

Son corps eſt elliptique, pointu aux deux extremités qui ſont ſes côtés, une fois plus large que long, bordé en devant par douze épines, ſix de chaque côté, dont les dix antérieures ſont bleues. Ses pattes, au nombre de dix, ont les deux pinces égales, & les ongles coniques, pointus, un peu courbes.

La couleur dominante de ſon corps eſt un beau jaune taché de rouge & de petits points bleus avec des lignes bleues. Les pattes ſont brunes à ongles bleus.

Mœurs. Le *blom-krabbe* eſt commun dans la mer des îles d'Amboine.

Remarques: Coyett dit avoir obſervé aux îles d'Amboine un ſi grand nombre d'eſpeces de crabes de toutes les couleurs, qu'il croit que ce genre en contient pluſieurs milliers; il pouvoit ſe borner à dire pluſieurs centaines. (*M. ADANSON.*)

BLONDE, ſ. f. (*Commerce.*) ouvrage de ſoie fait à l'oreiller par le moyen des fuſeaux, de la même maniere que la dentelle, à laquelle il reſſemble beaucoup, la *blonde* travaillée n'en différant ſouvent que par la matiere. *Voyez* BLONDE TRAVAILLÉE. La ſoie qui entre dans les *blondes* eſt de deux eſpeces par rapport a ſa qualité: la premiere eſt la plus groſſe, & s'emploie dans les fonds. *Voyez* FONDS. La ſeconde eſt la plus fine, & ſert à faire les grillages. *Voyez* GRILLAGE. Celle-ci ſe double toujours; celle-là preſque jamais, ou du moins qu'en deux fils. On emploie quelquefois encore de la ſoie montée, qui n'eſt autre choſe qu'une ſoie ou deux entortillées au rouet ſur une autre, comme l'or, & l'argent ſur la ſoie. Cette opération ſe fait à Lyon: les Blondiers ſont obligés d'y envoyer leur ſoie, ou d'en tirer toute montée. J'ai dit *quelquefois*, & c'eſt en effet très-rarement qu'on ſe ſert de ſoie montée, parce que cordonnée comme elle eſt, les ouvrages qu'elle produiroit ſeroient lourds, cordonnés eux-mêmes, & n'auroient point d'œil: d'ailleurs, ces ſoies coûtant une piſtole de plus que les autres, les ouvriers n'en mettent point en œuvre qu'on ne le leur commande. Il faut remarquer encore que les ſoies qui entrent dans la *blonde* ſont d'une qualité bien inférieure à celles dont on fait les étoffes: celles-ci auroient le même inconvénient que les ſoies montées, toutefois dans un degré proportionnel à la nature particuliere de la ſoie.

Les Blondiers achetent leurs ſoies en moches, *voyez* MOCHE, compoſées de trois parties égales, chacune deſquelles l'eſt de cinq écales, *voyez* ECALES, qui elles-mêmes ont encore leurs centaines, pour en faciliter la diviſion ou découpure. Les moches ſéparées, chaque tiers en cinq parties, on met celles-ci ſur des tournettes, *voyez* TOURNETTE, pour les découper. Cette opération eſt la plus difficile de tout l'apprêtage. Elle conſiſte à trouver les différentes centaines, qui ſont à la vérité dans une écale, mais indiſtinctes, & ſans ligature comme on en voit dans un écheveau de fil ou de ſoie retordue. Le meilleur moyen d'y parvenir, c'eſt de prendre d'abord peu de ſoie, en la tournant autour des tournettes, d'aller toujours en augmentant juſqu'à l'entiere diviſion. On ne ſe fait

point une peine de casser quelques brins de soie qui y feroient obstacle : cela ne porte point un grand préjudice, attendu que dans le devidage on noue tous les bouts, & que les nœuds n'empêchent point de travailler la soie. Dès en commençant, on voit à la séparation plus ou moins nette qui se fait, si l'on a rencontré la centaine ; ce qui n'empêche pas qu'on ne soit quelquefois obligé de recommencer, quoique les premiers tours n'aient eu que peu d'embarras. Les centaines enfin trouvées par cette découpure, on les lie chacune à part vers leur milieu, de peur qu'elles ne se mêlent, & on les couvre afin qu'elles ne s'éventent point : on les devide ensuite autour des tournettes ou d'un devidoir, au choix du fabricant, sur des bobines montées sur un rouet à la main. Ceci n'a rien de difficile, & ne demande que de la patience. Un ouvrier quand la soie est bonne, peut en devider cinq onces, & gagner quarante sous par jour ; souvent aussi quand elle est bien pleine de morvolant, *voyez* MORVOLANT, il ne gagne que huit sous. Cela fait, on double seulement celle qui est destinée à faire le toilé, en quatre, cinq, six ou sept brins, selon que la soie est plus ou moins fine. *Voyez* DOUBLER. Enfin le fabricant la donne aux ouvriers qui en chargent leurs fuseaux, *voyez* CHARGER, & exécutent les dessins qu'on leur a fournis, les uns sur un oreiller plat, les autres sur un oreiller à roue. *Voyez* OREILLER A ROUE. Les fuseaux chargés de filets sont plus gros, afin qu'on les reconnoisse plus aisément. *Voyez* FILET. Le reste de l'ouvrage s'acheve en fixant la soie aux angles, aux bords, & aux autres parties du dessin où il est nécessaire de la fixer par des épingles jaunes. Cette couleur n'est pas essentielle à l'ouvrage mais à l'ouvriere qui paie ces sortes d'épingles moins cher que les autres. La texture & le jeu des fuseaux se font l'une & l'autre comme dans la dentelle de fil. *Voyez* DENTELLE. On distingue dans la *blonde* trois parties ; le réseau, le grillage ou plein, & le toilé. *Voyez ces mots à leurs articles.* Dans tout cela on imite les différentes dentelles d'Angleterre, de Malines, de Valenciennes, *&c.* Les *blondes* sont parfaites & imparfaites en deux manieres : parfaites, par une texture réguliere, fine & qui a de l'éclat, & par la propreté & la blancheur qu'on a su conserver à la soie ; imparfaites, par les deux contraires. Le défaut de propreté & de textures égales diminue la moitié du prix d'un ouvrage, parce qu'il n'en est pas des *blondes* comme des dentelles, qui se blanchissent. Il y a des *blondes de fantaisie*, & des *blondes travaillées* : les *blondes de fantaisie* en général sont celles d'un moindre prix, & qui sont sujettes au caprice de la mode & des goûts : celles-ci se divisent encore en différentes branches particulieres, qui tantôt reçoivent leur dénomination de la ressemblance qu'elles ont avec certains objets naturels ou imités, plantes, animaux, ouvrages, *&c.* tantôt des événemens & des saisons où elles paroissent ; tantôt enfin de la réputation & de la vogue seules que s'est acquis le fabricant. Mais pour découvrir cette ressemblance, quand il y en a, il faut toujours regarder le toilé ou les fleurs dont elle dépend uniquement.

Nous en allons nommer quelques-unes qui serviront d'exemples.

Berg-op-zoom, ce sont des *blondes* dont le dessin commença à parroître dans le temps que cette ville fut prise ; & le bruit que fit ce succès de nos armes, suffit pour donner ce nom à une infinité de choses.

Chenille est une *blonde* dont le principal toilé est environné d'un brin de chenille. *Voyez* CHENILLE.

Persil est une *blonde* composée d'une infinité de petits toilés, assez approchans de la figure d'une feuille de persil.

Points à la reine est une *blonde*, qui forme plusieurs quadrilles plains & vides, dont les premiers sont composés de trois petites branches distinctes, & à plusieurs brins, qui montent & descendent obliquement en se traversant dessus & dessous vers leur milieu, & soutenues en haut & en bas sur deux point transversaux qui regnent dans toute la piece.

Pouce du roi, est une *blonde* dont le grand toilé représente un éventail ouvert & fendu à la base par le milieu.

Privure est un toilé continué qui serpente entre deux rangs de grillages ou de plains : on l'appelle encore *la couleuvre.*

Enfin

Enfin la *blonde travaillée*, eſt celle dont le deſſin correct & bien choiſi, joint à une exécution délicate, forme une piece dont la beauté permanente eſt avouée indépendamment du caprice de la mode & des circonſtances. Les *blondes travaillées* imitent fort les dentelles, & ſont auſſi cheres qu'eſtimées.

Quand toutes ces différentes ſortes de *blondes* n'ont pas aſſez de luſtre en ſortant des mains de l'ouvriere, on les repaſſe avec une bouteille de verre ſemblable à celle dont ſe ſervent les blanchiſſeuſes de bas de ſoie, en obſervant d'y aller fort légérement, trop de peſanteur & de répétitions les rendant trop liſſes & trop luiſantes.

Nous finirons cet article par deux remarques : l'une concernant le deſſin, ſur quoi nous dirons que celui qui a paru le plus agréable, même après en avoir fait des eſſais, fournit ſouvent des pieces bien moins belles que celles qu'on en attendoit ; auſſi les marchands ont-ils ſoin de ne pas monter une grande quantité de pieces ſur un deſſin nouveau, avant que le goût du public ait confirmé & fixé le leur. La ſeconde remarque que nous ayions à faire, eſt que quoique les *blondes* ſoient ordinairement d'une ſeule couleur, c'eſt-à-dire blanches, on ne laiſſe pas d'en faire qui ſont mêlées de noir, de rouge, *&c.* pour garnir des robes de dames, *&c. Voyez* DENTELLE.

Les marchands de modes emploient beaucoup de *blonde* pour garnir les robes, les coiffures, les manchettes, & les palatines des femmes.

Il y en a deux ſortes relativement à la matiere ; *la blonde de fil*, qui reſſemble beaucoup à la dentelle ; & la *blonde de ſoie*, qui n'eſt pas à beaucoup près ſi bonne à l'uſe, mais qui ſied beaucoup mieux.

BLONITSA, (*Géogr.*) petite riviere de Siléſie, dans la principauté d'Oppeln : elle ſe jette dans l'Oder.

* BLONYE *ou* BLONICZ, (*Géograph.*) grande ville de la grande Pologne, dans le palatinat de Rava.

BLOQUER, *en termes de Riviere*, c'eſt remplir une fondation de moilons ſans ordre, comme dans l'eau quand on rétablit le dégravoîment d'une pile qu'on a entourée auparavant de pilotis & de palis à planches.

BLOQUER, *faire un blocus. Voyez* BLOCUS.

BLOQUER, eſt, *en Architecture*, conſtruire & lever des murs de moilons d'une grande épaiſſeur le long des tranchées, ſans les aligner au cordeau, comme on fait les murs de pierres ſeches : c'eſt auſſi remplir les vides de moilons & de mortier ſans ordre, comme on le pratique dans les ouvrages qui ſont fondés dans l'eau. (*P*)

BLOQUER, BLOCQUER, *en Marine* ; c'eſt mettre de la bourre ſur du goudron, entre deux bordages, quand on ſouffle ou que l'on double un vaiſſeau. (*Z*)

BLOQUER, *terme d'Imprimerie* ; c'eſt en compoſant mettre à deſſein dans ſa compoſition une lettre renverſée, & exactement de la même épaiſſeur que celle qui devoit y être, mais qui manque dans la caſſe, parce qu'elle court beaucoup dans l'ouvrage.

* BLOQUER, *en Fauconnerie*, ſe prend en deux ſens différens : il ſe dit de l'oiſeau qui a remis la perdrix & la tient à ſon avantage : il ſe dit auſſi de ſon vol ; lorſqu'il reſte ſuſpendu en l'air ſans battre de l'aile ; ce qui s'appelle auſſi *planer*.

BLOUSER, v. neut. *au billiard* ; c'eſt mettre la bille de ſon adverſaire dans une blouſe quelconque : on gagne deux points pour ce coup, comme on en perd deux également pour avoir *blouſé* la ſienne ſeule, ou avec celle de ſon adverſaire.

BLOUSES, ſ. f. *ou billiard* ; ce ſont des trous d'un billard dans leſquels on pouſſe les billes ; & la grande adreſſe du billard eſt de pouſſer la bille de ſon adverſaire dans la *blouſe*. *Voyez* BILLARD.

BLUET *ou* BARBEAU, ſ. m. *cyanus*, (*Hiſtoire nat. bot.*) genre de plante dont la fleur eſt compoſée de deux ſortes de fleurons. Ceux qui occupent le centre de la fleur, ſont plus petits, découpés en lanieres égales. Ceux qui ſont à la circonférence ſont beaucoup plus grands & plus apparens ; ils ſemblent être partagés en deux levres. Les uns & les autres portent ſur des embryons de graines, & ſont ſoutenus par un calice écailleux qui n'a point de piquans.

Lorsque la fleur est passée, les embryons deviennent des semences garnies d'aigrettes. Tournefort, *Inst. rei herb. Voyez* PLANTE. (*I*)

BLUET, *cyanus segetum flore cæruleo.* (*Mat. méd.*) Les auteurs, & sur-tout les Allemands, ont donné de grandes vertus au *bluet*. La plupart des médecins en font cependant assez peu de cas; & si l'on en croit Geoffroy, les vertus qu'on lui attribue sont tout-à-fait incertaines & précaires.

L'huile de *bluet* se fait de la façon suivante. Prenez des fleurs de *bluet* cueillies avant le lever du soleil, autant qu'il vous plaira; pilez-les dans un mortier de marbre; renfermez-les dans un vaisseau de verre dont l'ouverture soit fort large; fermez exactement ce vaisseau, & l'exposez au soleil pendant un mois entier: on peut luter ce vaisseau avec du levain.

Cette huile est un excellent ophthalmique, selon Timæus, dans les fluxions chaudes, âcres & salines.

Eau de bluet, selon M. Geoffroy. Prenez une certaine quantité de fleurs de *bluet* avec leur calice; broyez-les, & faites-les macérer pendant vingt-quatre heures dans une suffisante quantité d'eau de neige; distillez ensuite à un feu de sable modéré; c'est l'eau que les François appelent *eau de casse-lunette.*

On assure que cette eau & celle d'euphraise sont un excellent remede contre l'inflammation des yeux; & on la recommande avec le musc, le benjoin, & la fleur d'orange, pour donner au visage un teint fleuri, sur-tout si l'on y ajoute le lait virginal.

Tournefort conseille l'eau de casse-lunette dans les ophthalmies avec rougeur, dans la chassie, & toutes les fois qu'il est question d'écaircir la vue & de la fortifier, avec une quantité suffisante de camphre & de safran, lorsqu'il s'agira de calmer une inflammation. (*N*)

BLUTEAU, s. m. instrument dont les *Boulangers* se servent pour séparer le son d'avec la farine.

Il y a deux principales parties dans un *bluteau*; la *caisse*, & le *bluteau* proprement dit. La *caisse* est un coffre de bois proportionné à la longueur & à la grosseur du *bluteau* qu'il renferme, & soutenu sur deux, quatre ou six piés aussi de bois; à l'un des bouts de cette *caisse* est un trou par lequel le grain moulu ou la farine entre dans le *bluteau*; le son en sort par un autre trou fait à l'autre extrémité de la *caisse*: enfin sur le devant sont deux ou plusieurs guichets, qui se ferment avec des targettes, qu'on ouvre pour tirer les différentes sortes de farines qui y ont été *blutées*.

Chez les Boulangers, la *caisse du bluteau* peut n'être pas toute entiere de bois; souvent il n'y a que les deux bouts & le dessus qui en soient: ils placent le *bluteau* de façon que le mur sert de derriere, le plancher de fond, & une toile attachée le long du dessus, & qui pend jusques sur le carreau de devant à la *caisse*.

Le *bluteau* proprement dit, est un gros & long cylindre fait de plusieurs cerceau environnés d'étamine de soie, de laine, & souvent de l'une & de l'autre ensemble, à travers laquelle passe le plus fin du grain moulu.

Ce cylindre est divisé en trois ou quatre parties de différente fineſſe; ce qu'il y a de plus fin étant toujours à la tête du *bluteau*: d'où l'on voit qu'il peut y avoir autant de degrés de fineſſe dans les farines, qu'il y a de divisions différentes dans les *bluteaux*.

Il faut que le *bluteau* soit un peu incliné par un bout, afin que lorsqu'il est agité par la manivelle, le grain moulu tombant successivement par ces divisions, laisse sous chacune d'elles la farine qui lui convient; & que le son ne trouvant point de passage par où il puisse s'échapper, tombe au bout du *bluteau* par le trou qu'on y a ménagé.

Cependant comme ces divisions sont très-peu sensibles, & qu'il n'y a presque point de différence entre les degrés de fineſſe des trois ou quatre premieres, non plus qu'entre ceux des trois ou quatre dernieres, on n'en fait pour l'ordinaire que deux parts, & l'on mêle ensemble les farines qui ont passé par les divisions qui sont à peu-près égales en fineſſe.

Outre ces divers degrés de fineſſe qui sont dans le même *bluteau*, il y a encore

différentes sortes de *bluteaux* propres à chaque espece de farine, mais qui ne different des autres qu'en ce qu'ils sont plus ou moins gros.

Au dessus du *bluteau* est une trémie dans laquelle on verse la farine, ou toute autre chose qu'on veut bluter : au bas de cette trémie est une ouverture recouverte par une planchette qui se hausse & se baisse selon la quantité de grain qu'on veut donner au *bluteau*. De la trémie le grain tombe dans l'auget, d'où il passe dans le *bluteau*.

BLUTEAU, *terme de Corroyeur* ; c'est un paquet de laine fait de vieux chiffons ou bas d'estame, avec lequel les Corroyeurs essuient les cuirs des deux côtés, après les avoir chargés de biere aigre. *Voyez* CORROYER.

BLUTER, *en terme de Boulanger* ; c'est séparer la farine d'avec le son par le moyen du bluteau. On appelle *farine blutée*, celle qui a passé par le bluteau.

BLUTERIE ; c'est *parmi les Boulangers*, le lieu où sont placés les bluteaux, & où l'on blute la farine.

BOA

* BOA, (*Hist. nat.*) c'est le nom d'un serpent aquatique, d'une grandeur démesurée, & qui s'attache particuliérement aux bœufs, dont il aime beaucoup la chair : c'est ce qui lui a fait donner le nom qu'il porte. Il aime aussi beaucoup le lait. S'il est vrai, ainsi que le dit Duncan, qu'il ne puisse vivre d'autre chose, l'espece en doit être peu nombreuse ; & si l'on en trouve quelquefois dans la Calabre, ainsi qu'on nous l'assure, il est étonnant que nous n'en ayions pas une description plus exacte. On tua un *boa* sous le regne de l'empereur Claude, dans lequel on trouva un enfant entier. Ceux qui ont avancé qu'il pouvoit avaler un bœuf, ne méritent qu'on rapporte leur sentiment que pour montrer jusqu'où peut aller l'exagération. Les historiens font assez ordinairement le contraire de la montagne en travail : s'agit-il d'une souris ? leur plume enfante un éléphant.

BOACRES, (*Géogr. anc.*) lieu d'Italie sur la voie Aurélienne, & sur la route de Rome à Arles par la Toscane & les Alpes : on croit que c'est la même chose que *Boacte*. *Voyez* BOACTE.

BOACTE, (*Géogr. anc. & moderne.*) riviere d'Italie dans la Ligurie. Quelques-uns croient que c'est la *Vera* ou *Vella*. Cluvier l'explique de la *Brignole*.

BOAE, (*Géogr. anc. & moderne.*) ville du Peloponese dans la Laconie, près d'un golfe qui en étoit appelé *Boetiacus sinus*. Les Géographes prétendent que c'est le *Vasica* d'aujourd'hui, ou *Batica*, ou *Vatica*.

BOATIUM CIVITAS, (*Géographie.*) ville des Gaules dans la Novempopulanie, que l'on croit être Tarbes ou Bayonne, sans qu'il soit aisé de décider que ce soit l'une plutôt que l'autre de ces deux villes.

* BOAVISTA, (*Géogr. moderne.*) petite île, la plus orientale de celles du cap-Verd.

* BOBAQUE, s. m. (*Histoire nat.*) sorte d'animal assez ressemblant au lapin, qui se trouve sur les bords du Nieper, ayant deux dents en haut & autant en bas, & le poil de la couleur du blaireau ; il se terre comme le lapin ; il fait ses provisions pour l'hiver depuis le mois d'Avril jusqu'au mois d'Octobre ; alors il se retire sous terre, & n'en sort qu'au printemps ; il est facile à apprivoiser, & donne beaucoup de plaisir lorsqu'il a été instruit. On dit que cet animal est hermaphrodite.

BOBECHE *de chandelier*. *Voyez* CHANDELIER.

* BOBECHE, s. f. Les ouvriers en fer, mais sur-tout les Couteliers, donnent ce nom à un petit morceau d'acier fin & trempé, d'un pouce de long & un peu plus, & portant 3 à 4 lignes d'épaisseur d'un côté, sur une ligne ou environ de l'autre, ce qui lui donne la forme d'un coin oblong. Quand les Couteliers forgent un rasoir, ils prennent un morceau d'étoffe ou de gros acier ; ils l'étirent, le recourbent par un bout, inserent la *bobeche* entre les deux parties recourbées, la soudent, & elle forme le tranchant de l'ouvrage. On n'use de *bobeches* que pour épargner l'acier fin. Dans un rasoir, par exemple, le tranchant se trouve par ce moyen d'acier fin, & le dos de gros acier ; d'où il arrive que si la piece est mal forgée, le gros acier,

s'étendant beaucoup sur l'acier fin, le rasoir ne peut servir qu'en très-peu de temps il ne devienne mauvais; & que quelque bien que le rasoir soit forgé, on ne peut l'user entiérement. On forge un grand nombre de *bobeches* à la fois: pour cet effet on choisit le meilleur morceau d'acier d'Angleterre ou d'Allemagne que l'on ait; on l'étire, & on lui donne sur toute sa longueur la forme que nous avons décrite plus haut; on le divise sur la tranche par autant d'entailles obliques qu'il peut contenir de *bobeches*; on le trempe, puis on frappe dessus avec un petit marteau; il se casse à toutes les divisions, & donne toutes les *bobeches* séparées; on fait les entailles obliques, afin qu'il y ait à la partie supérieure de la *bobeche* une espece de bec qui s'étende sur l'épaisseur de la boucle du gros acier recourbé, & qui la recouvre: si la *bobeche* au lieu d'être en losange, étoit quarrée, il est évident que n'ayant point de bec, quand on l'insséreroit entre les deux parties de l'acier recourbé, l'endroit du coude ne seroit pas couvert d'acier fin, & que par conséquent le haut de la piece forgée que ce coude formeroit, seroit de gros acier & mauvais; à moins que l'ouvrier n'eût l'attention d'enlever sur la tranche cette portion, ce qu'il est quelquefois obligé de faire. *Voyez* COUTELIER.

BOBENHAUSEN, (*Géographie.*) petite ville d'Allemagne dans le comté de Hanau.

BOBER, (*Géographie.*) riviere de la basse Silésie, qui se jette dans l'Oder.

BOBEREAU, (*Géogr.*) petite ville de Silésie dans la principauté de Jagerndorff.

BOBERSBERG, (*Géogr.*) petite ville de la basse Silésie, sur les frontieres de la Lusace, sur la riviere de Bober.

BOBI, s. f. (*Histoire nat. Conchyliol.*) espece de porcelaine ainsi nommée par les Negres, & gravée dans notre *Histoire naturelle des coquillages du Sénégal, pl. IV, n°.* 4, *page* 60. On en voit une figure passable, mais gravée à contre-sens dans les *Récréations* de Bonanni, imprimées en 1681, *page* 144, *classe* 3, *n°.* 238, sous le nom de *venerea alba fasciculis transversis aureis vittata.* En 1685, Lister en fit graver aussi deux figures assez bonnes dans sa *Conchyliologie*; l'une *planche DCCCIII*, *n°.* 9, sous le nom de *buccinum persicum parvum fasciis rufis densè depictum*; l'autre sous celui de *buccinum parvum maculis rufis densè depictum*; *ibid. n°.* 10. En 1709 le P. Kirker en donna dans son *Musæum* une figure, *page* 463, *n°.* 238, sous la dénomination de *bonanni, venerea alba fasciculis transversis aureis vittata.* La même année 1709, Petiver en fit graver au volume premier de son *Gazophylacium*, deux figures, l'une sous le nom de *persicula lineis croceis circumdata*, *catalog.* 308, *planche VIII*, *fig.* 10; l'autre sous celui de *persicula guttulis croceis lineata*, *catalog.* 309, *planche VIII*, *fig.* 2. En 1714 parut l'ouvrage *Posthume* de Barrelier, dans lequel on en trouve une bonne figure gravée *page* 133, *planche MCCCXXII*, *n°.* 33, sous le nom de *porcellana erythræam referens major*: enfin en 1742, Gualtieri en publia deux dans son *Index*, l'une avec la dénomination de *cochlea longa pyriformis intorta & fulcata, umbone quasi complanato, labio externo leviter fimbriato, candida, aliquando carneo colore nebulata, lineis croceis densè circumdata*, *page & planche* 28, *lettre B*; l'autre sous celle de *cochlea longa, pyriformis, intorta & fulcata, fublivida, punctis croceis vel rufis densè conspersa. Ibidem, Lettres C. D. E.*

Animal. L'animal de ce coquillage a le manteau si ample, qu'il recouvre les trois quarts de sa coquille, son tuyau en sort très-peu & est plus court que la tête.

Coquille. Sa coquille est un ovoïde obtus aux deux extrémités. Son grand diametre a un pouce au plus de longueur, & surpasse de moitié le petit diametre.

Elle n'a que quatre tours de spirale, dont le premier fait toute la coquille. Les trois autres sont peu apparens, & forment un sommet ordinairement aplati, & quelquefois creusé comme un petit nombril.

L'ouverture est courbée en forme de croissant égal à la longueur de la coquille, à laquelle elle est parallele. Elle ressemble à une longue fente qui a cinq fois plus de longueur que de largeur. Sa partie supérieure forme un canal étroit & profondément échancré. On voit encore dans sa

partie inférieure une eſpece de canal, mais infiniment plus petit & ſemblable à un léger fillon.

La levre droite eſt bordée au dedans, & dans toute ſa longueur, de douze à quinze dents fort petites & peu ſenſibles dans la plupart; huit dents un peu plus grandes s'étendent depuis la partie ſupérieure de la levre gauche, juſque un peu au deſſous du milieu de ſa longueur.

La couleur varie beaucoup dans les coquilles de cette eſpece. Les unes ſont blanches, les autres ſont tigrées de petites taches rouges. D'autres ſont rayées de quinze à vingt lignes très-étroites qui les traverſent circulairement: ces lignes ſont jaunes dans les unes & rouges dans les autres.

Mœurs. Le *bobi* ſe voit fréquemment ſur les côtes du Cap-verd & dans les rochers de l'île de Gorée. (*M. ADANSON.*)

* BOBINE, ſ. f. inſtrument à l'uſage de tous les ouvriers qui ourdiſſent, & de pluſieurs autres, Paſſementiers, Manufacturiers en ſoie, Rubaniers, Epingliers, Tireurs-d'or, Trifileurs, *&c.* C'eſt en général un cylindre de bois léger, qui a plus ou moins de diametre & de longueur, & qui eſt percé ſur toute ſa longueur d'un petit trou, dans lequel on fait paſſer une broche qui lui ſert d'axe. Tantôt la broche mobile fait tourner la *bobine*; tantôt la *bobine* tourne ſur la broche immobile. La *bobine* n'eſt pas ordinairement de même diametre ſur toute ſa longueur: il y en a ſur-tout de deux eſpeces bien différentes; les unes ſont abſolument faites en cône; les autres en cylindre cavé ſur toute ſa longueur; en ſorte que dans celles-ci, tantôt le point le plus bas de la cavité tombe ſur le milieu de la longueur, & tantôt la cavité étant la même par-tout, les extrémités du cylindre forment ſeulement des rebords. Toutes les *bobines* ſervent à devider ou de la laine, ou de la ſoie, ou du fil, *&c.* Les *bobines* coniques ſont à l'uſage des moulineurs & des tordeurs de laine, de ſoie, *&c.* Comme il faut que le fil ſe devide verticalement de deſſus ces *bobines*; s'il y avoit un rebord il empêcheroit le devidage. Je ne ſais ſi dans les moulins à tordre la ſoie, on ne parviendroit pas par la ſeule figure des *bobines*, à remédier à l'inégalité du tors: c'eſt à M. de Vaucanſon à examiner ce mécaniſme. La cavité des *bobines* cylindriques ſert à recevoir le fil, & à le contenir de maniere qu'il ne s'éboule point.

La *bobine* des Epingliers eſt un aſſez gros cylindre de bois, traverſé d'un arbre, dont un bout eſt ſoutenu dans un collet, & dont l'autre eſt garni d'une manivelle: la manivelle fait tourner le cylindre, qui ſe charge en tournant du fil trifilé, qui doit ſervir à faire l'épingle.

Les manufacturiers en ſoie ont de grandes *bobines* ou canons à deux têtes, un peu gros, qui leur ſervent à devider le fil de lac au ſortir de la boutique du cordier; & de petites *bobines* ou canons, qui portent la dorure.

La *bobine* du Rubanier, du Faiſeur de bas au métier, *&c.* eſt une eſpece de rochet dont les rebors ſont plats en dehors, & la longueur concave, & d'un bois plus léger que le rochet; ſa groſſeur & ſa longueur varient. Elle ſert, ainſi que le rochet, à recevoir les ſoies devidées. *Voyez* ROCHET.

La *bobine* du Tireur-d'or eſt une eſpece de roue mobile, ſur laquelle on devide le fil. *Voyez* TIREUR-D'OR. Cet inſtrument eſt long d'un demi-pié tout au plus, cylindrique, percé & mobile ſur deux pivots, avec des rebords à chaque bout.

* BOBINER, verb. act. c'eſt, *chez les Tireurs-d'or*, faire paſſer le trait de deſſus le tambour ſur une petite bobine, à laquelle on donne le nom de *roquetin*. *Voyez* TIREUR-D'OR.

* BOBINEUSES, ſ. f. plur. nom que l'on donne, *dans les Manufactures*, particuliérement dans celles de laine, à des femmes employées à devider ſur des bobines ou rochets, le fil deſtiné à former des chaînes.

* BOBINIERE, ſ. f. partie ſupérieure du moulin ou rouet à filer l'or, ainſi appelée de ſa fonction. *Voy.* FILEUR-D'OR.

BOBIO, (*Géogr.*) ville d'Italie dans le le Milanez, au territoire de Pavie, ſur la Trébia. *Long.* 27. *lat.* 44. 48.

BOBISATIO *ou* BOCEDISATIO (*Muſique.*) ce mot avoit été inventé pour exprimer l'action de ſolfier avec les ſept ſyllabes, *bo*, *ce*, *di*, *ga*, *lo*, *ma*, *ni*, au

lieu des fix, *ut*, *ré*, *mi*, *fa*, *ſol*, *la*. Cette façon de ſolfier étoit en uſage dans les Pays-Bas au commencement du XVIIe ſiecle, elle avoit deux avantages aſſez conſidérables ſur la maniere de ſolfier de l'Aretin, alors en uſage.

1°. Elle rendoit les mutations inutiles.

2°. Dans quelque ordre qu'on place ces ſept ſyllabes, jamais deux voyelles ne ſe rencontrent, ce qui eſt une grande commodité pour ſolfier des notes fort breves. (*F. D. C.*)

BOBROISKO, (*Géogr.*) ville dans le palatinat de Minski en Lithuanie.

* BOBURES, ſ. m. pl. (*Géogr.*) peuples de Terre-Ferme, dans l'Amérique méridionale : ils habitent dans le gouvernement de Venezuela, au midi du lac de Macaraïbo.

BOCAGE, ſ. m. (*Jardinage.*) c'eſt un bouquet de bois non cultivé, planté dans la campagne pour ſe mettre à l'ombre. (*K*)

BOCAL, ſubſt. m. en Italien *boccale*, (*Commerce.*) meſure des liquides, en uſage à Rome. Le *bocal* eſt proprement ce qu'on appelle en France une *bouteille*. Il contient un peu plus que la pinte de Paris. Il faut ſept *bocals* & demi pour la rubbe ou *rubbia*, & treize rubbes & demie pour la brante, qui contient quatre-vingt-ſeize *bocals*. *Voy.* BRANTE & *RUBBIA*. (*G.*)

BOCAL, inſtrument dont les *Bijoutiers* & pluſieurs autres ouvriers ſe ſervent pour raſſembler ſur leur ouvrage la lumiere d'un flambeau placé derriere. Cet inſtrument conſiſte en une groſſe bouteille de verre blanc fort mince, montée ſur ſon pié de bois. On emplit cette bouteille d'eau de riviere ou de pluie, dans laquelle on fait diſſoudre quelques ſels, ou bien on y mêle un peu d'eau-forte pour l'empêcher de geler en hiver, ce qui feroit rompre le vaſe.

Pour ſe ſervir de cette machine, on la poſe montée ſur ſon pié ſur l'établi, la chandelle ou lampe placée derriere, en ſorte que les rayons lumineux qui traverſent la liqueur dont la bouteille eſt pleine, viennent ſe raſſembler ſur l'ouvrage que l'ouvrier voit, comme il le verroit en plein jour.

BOCALO, ſ. m. (*Hiſt. nat. Botaniq.*) nom Brame d'une plante graminée du Malabar, aſſez bien gravée, quoique ſans détails, ſous ſon nom Malabare *ramaceiam*, par Van-Rheede dans ſon *Hortus malabaricus*, *vol. XII*, *planche LXXII*, *page* 157. Van-Rheede l'appelle *iribeli alba*, iribeli blanc.

D'un faiſceau de racines longues de cinq à ſix pouces, ſur une ligne environ de diametre, ligneuſes, d'un blanc jaunâtre raſſemblées en une touffe d'un pouce de diametre, s'éleve un faiſceau pareil de 40 à 50 feuilles triangulaires, longues de 9 à 10 pouces, anguleuſes par le dos, concaves ſur leur face intérieure, de quatre lignes de diametre dans leur développement, fermes, épaiſſes, roides, fermées ou pleines à leur ſommet, finement ſtriées en long, dentelées finement ſur leurs bords, écartées à peine ſous un angle de 25 degrés, vertes, blanchâtres vers la racine où elles forment une petite gaîne membraneuſe entiere.

Du centre du faiſceau de ſes feuilles s'éleve une ſeule tige aplatie, pleine, noueuſe, environnée de feuilles à chaque nœud, & terminée par un épi arrondi de fleurs, compoſées chacune d'une écaille, de trois étamines, & d'un ovaire environné de poils extrêmement longs.

Culture. Le *bocalo* croît ſur toute la côte du Malabar dans les terres ſablonneuſes & pierreuſes. Il ſe multiplie par les bourgeons qui croiſſent autour de ſes feuilles extérieures, & qu'on repique dans une terre ſablonneuſe.

Variétés. On en trouve à Tatecerim une variété dont les racines, au lieu d'être blanches, ſont rouſſes ou brunes & préférées.

Qualités. Cette plante n'a aucune ſaveur, mais une odeur aromatique dans ſes racines, beaucoup plus forte dans la variété qui les a brunes.

Uſages. Les Malabares cultivent le *bocalo* avec beaucoup de ſoin, parce que ſes racines ſont un objet de commerce, quoiqu'elles ſoient moins eſtimées que celles de l'iribeli noir.

Cette racine ſe prend en décoction & en bains pour diverſes indiſpoſitions, ſur-tout pour fortifier les membres & ranimer les eſprits vitaux, & ſur-tout dans l'hypocondre, la mélancolie & la migraine.

Les Indiens en boivent principalement la décoction dans les fievres, les coliques & les maux de tête.

Remarque. Quoique Van-Rheede n'ait point donné la figure des fleurs du *bocalo*, néanmoins sa description en dit assez pour faire croire que cette plante est du genre du linagrostis qui vient dans la neuvieme section de la famille des gramens où nous l'avons placée. *V.* nos *Familles des plantes, volume II, page* 41. (*M. ADANSON.*)

* BOCAMBRE, s. m. terme à l'usage des grosses forges: il est synonime à *bocard*. *Voyez* BOCARD.

BOCANE, s. fém. danse grave, ainsi nommée de Bocan, maître à danser de la reine Anne d'Autriche, qui en fut l'inventeur. On commença à la danser en 1645: elle n'est plus d'usage. (*B*)

* BOCARD, s. m. moulin à pilon dont on se sert pour broyer la mine avant que de la mettre au feu, sur-tout lorsqu'elle est mêlée de pierre & de parties métalliques: un autre avantage de la mine *bocardée*, c'est qu'étant réduite en poudre, elle présente plus de surface à l'action du feu. Il n'y a guere de lavoirs sans être accompagnés d'un *bocard*. Le *bocard* est une machine fort simple; ce sont des poutres ferrées par un bout, tenues verticalement par des traverses de bois, entre lesquelles elles peuvent descendre & monter par le moyen d'un gros cylindre garni de cammes ou dents qu'une roue à eau fait mouvoir, & qui rencontrant en tournant des éminences pratiquées aux poutres ferrées ou pilons, les élevent & les laissent retomber lorsque les cammes viennent à s'échapper de dessous les éminences des poutres ferrés ou des pilons. Le bout ferré du pilon frappe dans une auge où l'on jette la mine à *bocarder*, & l'écrase. De cette mine écrasée, les parties métalliques étant les plus lourdes, tombent & restent au fond de l'auge; les parties pierreuses & plus légeres sont entraînées par un courant d'eau qu'on fait passer sous les pilons. Du *bocard* la mine est portée au lavoir, & du lavoir au fourneau à griller.

* BOCARDO, (*Logique.*) c'est une sorte d'argumentation, dans laquelle la majeure est particuliere négative, la mineure universelle affirmative, & la conclusion particuliere négative. *Voyez* SYLLOGISME.

* *BOCCA DELLA VERITA*, (*Hist. mod.*) c'est ainsi qu'on appelle à Rome une tête antique de pierre, près l'église de Sainte-Marie en Cosmédine, qui a la bouche ouverte: l'on en rapporte une chose bien extravagante; c'est que les femmes de Rome soupçonnées de galanteries, pour désabuser leurs maris jaloux & prouver leur innocence, fourroient leur main dans cette bouche, & qu'on étoit dans la persuasion qu'elle se fermoit, lorsque la prétendue innocence n'étoit pas bien avérée.

* *BOCCA D'INFERNO*, (*Physiq.*) c'est un météore qui paroît souvent aux environs de Bologne en Italie, lorsqu'il fait obscur: ce sont des exhalaisons enflammées, auxquelles les peuples du pays attribuent la mauvaise volonté de chercher à égarer les voyageurs: accusation que les gens du peuple forment aussi parmi nous contre ce qu'on appelle *feux follets*. *Voyez* FEUX FOLLETS.

* BOCCALE; l'on nomme ainsi un grand verre qui tient pinte, dont on se sert en Allemagne & dans les Pays-Bas pour célébrer des santés intéressantes à la fin des grands repas, & dans lesquels l'on force quelquefois impitoyablement les convives de noyer le peu de raison qui leur reste.

BOCCHORIS, (*Hist. d'Egypte.*) fils & successeur de Gnefactus, ne trouva rien à réformer dans les mœurs des Egyptiens que son pere avoit familiarisés avec l'obéissance & la frugalité. Il lui parut suffisant de maintenir les lois dans toute leur force & leur vigueur. Mais quand il n'eut plus le vice des penchans à combattre, il apperçut les vices du gouvernement; & mit sa gloire à les rectifier. La sagesse de ses institutions lui mériterent un rang distingué parmi les plus grands législateurs de l'Egypte. Ce fut sur-tout par ses réglemens sur les finances & le commerce, qu'il fit le plus éclater son intelligence & cet esprit de détail qui prépare le succès des grandes opérations. Son économie, dans l'usage du trésor public, le fit taxer d'avarice par ces hommes qui n'apprétient les rois que par leurs profusions.

Mais ſon équité dans la perception des impôts qu'il eut ſoin de ne pas multiplier, le rendit cher au peuple, heureux par ſes bienfaits. Ses vertus furent à la fin mal récompenſées, & après avoir fait les délices de ſon peuple, il en devint l'exécration. Ce prince eut l'imprudence d'admettre un taureau ſauvage avec le taureau ſacré nommé *Mneris*. Les deux animaux étonnés de ſe voir enſemble, ſe livrerent un combat ſanglant, dont le taureau ſacré ſortit victorieux. Le peuple ſcandaliſé ne vit plus dans ſon maître bienfaiſant qu'un profanateur & un ſacrilege. L'étendard de la révolte fut déployé dans toutes les provinces. Sabacco fut appelé d'Ethiopie pour être le vengeur des dieux & de leurs adorateurs. Le ſort de l'Egypte fut décidé par une bataille où *Bocchoris* vaincu fut fait priſonnier. Ses ſujets fanatiques le jugerent coupable de ſacrilege, & ils le condamnerent à périr au milieu des flammes. Exemple memorable qui apprend aux rois, qu'il eſt quelquefois plus dangereux de vouloir ôter au peuple ſes erreurs, que de lui ravir ſon héritage. Le ſultan fait impunément couper la tête à vingt Bachas: mais s'il s'aviſoit de forcer les habitans de Bizance ou de la plus vile bourgade à boire du vin qui eſt un préſent de la nature, il auroit bientôt ſes ſujets pour juges ou plutôt pour bourreaux. (*T-N.*)

BOCCONE, ſ. f. *bocconia*, (*Hiſt. nat. bot.*) genre de plante dont le nom a été dérivé de celui de Boccone, noble Sicilien, connu par pluſieurs ouvrages de Botanique & de Phyſique. La fleur des plantes de ce genre eſt compoſée de deux pétales: il s'éleve du milieu de la fleur un piſtil qui devient dans la ſuite un fruit ovoïde pointu, aplati & plein de ſuc: ce fruit renferme une ſemence ronde. Plumier, *nova plant. Amer. gener.* *Voyez* PLANTE. (*I*)

BOCHET, ſ. m. (*Pharmacie.*) décoction ſeconde du gayac & des autres bois ſudorifiques, ſelon Caſtelli: quoiqu'on puiſſe l'appliquer à la premiere décoction des bois ou racines ligneuſes. Ces décoctions ſont néceſſaires dans tous les cas où il faut atténuer, diviſer, & pouſſer par la ſueur, & où les pores ſont aſſez ouverts pour faciliter la ſueur. L'uſage de ces remedes convient dans les rhumatiſmes froids, & aux conſtitutions froides & humides. (*N*)

BOCINO, (*Géogr.*) petite ville d'Italie au royaume de Naples, proche le confluent des rivieres de Selo & de Negro.

BOCKARA, (*Geogr.*) ville aſſez conſidérable dans le pays des Usbecks en Aſie.

BOCKELEN, (*Géogr.*) ville & château du comté de Woldenberg ſur la Nette, à peu de diſtance d'Hildesheim.

* BOCKEN, ſ. m. (*Commerce.*) On appelle en Hollande *hareng bockem*, ce que nous entendons en France par *harengs fumés*. *Voyez* HARENG.

BOCKENHEIM, (*Géogr.*) Il y a deux villes de ce nom, l'une dans le bas Palatinat, l'autre en Alſace ſur la Saar.

BOCKHOLT, (*Géogr.*) ville & territoire dans l'évêché de Munſter, ſur la riviere d'Aa en Weſtphalie.

BOCKNIA, (*Géogr.*) ville de la petite Pologne dans le Palatinat de Cracovie, renommée à cauſe qu'on y trouve beaucoup de ſel gemme.

* BOCQUET, ſ. m. (*Blaſon.*) terme qui dans quelques auteurs ſignifie un *fer de pique*.

* BOD, ſ. m. (*Hiſt. mod.*) Idole des Indes à laquelle on s'adreſſoit pour avoir des enfans. Lorſqu'une femme avoit été exaucée, & qu'elle avoit mis au monde une fille, on préſentoit cette fille au *Bod*, & on la laiſſoit dans ſon temple, où elle étoit élevée juſqu'à ce qu'elle eût atteint l'âge nubile: alors elle ſortoit pour prendre place à la porte du temple entre les autres femmes vouées. Elles étoient toutes aſſiſes ſur des tapis, prêtes à ſe livrer au premier venu. La ſeule choſe dont le culte leur fit un cas de conſcience, c'étoit de mettre à vil prix leurs faveurs, ou d'en retenir une partie. Elles étoient obligées ſous peine de déplaire au *Bod*, de remettre tout l'argent qu'elles amaſſoient à ſon ſervice, entre les mains de ſon prêtre, pour être employé aux bâtimens & à l'entretien du temple. Renaud, *relat. des Indes.*

BODANITZ, (*Géogr.*) petite ville de Boheme, dans le cercle de Koniggratz, peu éloignée de Pardubitz.

BODE *ou* BUDE, (*Géog.*) riviere qui traverſe les pays de Quidlimbourg, d'Halberſtadt, & de Magdebourg, & ſe jette dans la Saale.

BODENBURG, (*Géog.*) petite ville du duché de Brunſwick-Wolfenbuttel.

BODENDYCK, (*Géogr.*) petite ville du duché de Lunebourg, à l'électeur de Hanovre.

BODENHAUSEN, (*Géog.*) petite ville du Landgraviat de Heſſe, ſur la frontiere du duché de Brunſwick.

BODENZEE, (*Géog.*) c'eſt ainſi que les Allemands nomment le lac de Conſtance, entre la Suabe & la Suiſſe.

BODINERIE, ſ. f. (*Commerce.*) eſpece de contrat qui eſt en uſage ſur les côtes de Normandie: c'eſt une ſorte de prêt à la groſſe aventure, qui eſt aſſigné ſur la quille ou bodine du vaiſſeau, & où l'on hypotheque non ſeulement le corps du vaiſſeau; mais encore les marchandiſes qui y ſont chargées. *Voyez* AVENTURE.

La *bodinerie* differe du contrat d'aſſurance, en ce qu'on ne paie point de prime, & qu'il n'eſt rien dû en cas de naufrage, priſe d'armateurs, corſaires, *&c.* mais ſeulement quand le vaiſſeau arrive à bon port, on paie la ſomme principale avec l'intérêt ou profit maritime, ſtipulé dans le contrat.

Il eſt encore différent du contrat d'aſſurance en cas de conteſtation, en ce que c'eſt au créancier à prouver devant les juges de l'amirauté que le vaiſſeau eſt arrivé à bon port, pour rendre l'obligation de *bodinerie* exécutoire, & établir ſon droit de créance; au lieu que dans les polices d'aſſurance, c'eſt à l'aſſuré à juſtifier la perte, priſe ou naufrage du vaiſſeau, pour ſon rembourſement de la choſe aſſurée. (*G*)

* BODINURE, ſ. f. (*Marine.*) cordelettes paſſées autour de la partie de l'ancre, qu'on appelle *arganeau* ou *organeau*. *Voyez* ANCRE.

* BODOWNICZY, (*Hiſt. mod.*) c'eſt le nom qu'on donne en Pologne à un magiſtrat dont la charge eſt de veiller ſur les bâtimens: c'eſt ce qu'étoit un *édile* chez les Romains.

BODROG, (*Géog.*) riviere de la haute Hongrie qui prend ſa ſource vers les frontieres de Pologne, & ſe jette dans la Theiſſ à Tokay.

BOE, ſ. m. (*Hiſt. nat. Ichthyolog.*) poiſſon ainſi nommé aux îles Moluques, & gravé paſſablement en 1718 par Ruyſch, à la *planche XX*, *n°.* 15, *pag.* 40 de ſa *Collection nouvelle des poiſſons d'Amboine*. Coyett l'avoit fait graver & enluminer longtemps auparavant au *n°.* 88 de la ſeconde partie de ſon *Recueil des poiſſons d'Amboine*, ſous le nom Hollandois de *clip nonnetje* ou *nonain des rochers*.

Ce poiſſon a le corps court, extrêmement aplati ou comprimé par les côtés, la tête courte, la bouche & les yeux petits.

Ses nageoires ſont au nombre de ſept, ſavoir, deux ventrales, menues, médiocrement longues, poſées au deſſous des deux pectorales qui ſont elliptiques, médiocrement longues, une dorſale très-longue, comme fendue vers ſon milieu, à rayons plus hauts devant que derriere; une derriere l'anus plus profond que long, & une à la queue qui eſt arrondie. De ces nageoires deux ſont épineuſes, ſavoir, la dorſale qui a ſix rayons antérieurs épineux, & l'anale.

Sa couleur varie ſuivant les individus. Celui que Coyett a enluminé eſt une femelle; ſon corps eſt rouge purpurin, traverſé par un anneau jaune bordé de bleu, ſa tête eſt jaune à front verd, ſes nageoires ſont vertes, excepté la dorſale qui a du jaune dans ſa partie antérieure qui eſt épineuſe. Le male, gravé par Ruyſch, a en bleu ce qui eſt rouge dans la femelle, & en rouge ce que celle-ci a en jaune.

Mœurs. Le *boe* eſt commun dans la mer autour des rochers de Baguewal.

Qualités. Sa chair eſt blanchâtre comme celle du veau. Les habitans d'Amboine & des îles voiſines en font grand cas.

Remarques. Ce poiſſon eſt du même genre qu'un autre poiſſon appelé *ſiam mamel* aux îles d'Amboine, & qui par le nombre & la ſituation de ſes nageoires, par la forme arrondie de ſa queue, ne peut être placé ailleurs que dans la famille que nous appelons des *ſcares*. (*M. ADANSON.*)

BOEDROMIES, f. f. (*Myth.*) fêtes qu'on célébroit à Athenes, pendant lesquelles on couroit en jetant de grands cris, du grec βοὴ, *cri*, & δρόμος, *course*. Elles se célébroient vers le mois d'Août, d'où ce mois, chez les Athéniens, a été nommé *Boédromion*. Cette fête, selon Plutarque, fut instituée au sujet de la guerre contre les Amazones, ou, selon d'autres, en mémoire du secours qu'on donna aux Athéniens contre Eumolpe. (*G*)

BOEN, (*Géogr.*) petite ville de France dans le Forez, au pié des montagnes, sur une côte arrosée par le Lignon, à cinq lieues de Rouanne.

* BOESJES, f. f. pl. (*Comm. & Hist. mod.*) coquilles de mer qui servent de monnoie parmi les habitans de la basse Ethiopie.

BOESSER, v. act. *à la monnoie*, c'est nettoyer les lames au sortir de la fonte avec la gratte-boesse. *V.* GRATTE-BOESSE *ou* GRATTE-BOSSE *de Monnoyage*.

* BŒUF, s. m. *bos*, (*Hist. nat.*) *taureau coupé*. *Voyez* TAUREAU.

Le *bœuf* ne differe du taureau, que comme un animal differe d'un autre de la même espece, lorsque celui-ci est plein de feu, vif, hardi, vigoureux, & même un peu farouche, & que l'autre est pesant, lâche, & timide; il est constant que la castration seule met toutes ces différences entre le *bœuf* & le taureau.

Castration. Elle se fait à deux ans; quelques personnes la risquent à six mois. On s'y prend le matin avant que le jeune *bœuf* ait sorti: les uns choisissent le mois de mai: d'autres l'automne. Pour la faire, on prend les muscles des testicules avec de petites tenailles, on incise les bourses, on enleve les testicules, ne laissant que la portion qui tient aux muscles; après quoi on frotte la blessure avec des cendres de sarment mêlées de litharge d'argent, & on y applique un emplâtre: ce jour on lui ménage la nourriture; on ne lui donne point de boisson, & on lui en donne peu les jours suivans. Les trois premiers jours on le nourrit de foin haché, & d'un picotin de son mouillé qu'on lui laisse prendre en une fois. Le troisieme ou quatrieme jour on leve le premier appareil, & l'on met sur la plaie un emplâtre de poix fondue, & de cendres de sarment mêlées avec de l'huile d'olive. A mesure que l'appétit revient au jeune animal, on lui donne de l'herbe fraîche, & on lui augmente la boisson. On le garde jusqu'à trois ans; c'est l'âge de la vente.

Choix du bœuf. Le *bœuf* est la plus estimée d'entre les bêtes à cornes: il se nourrit facilement & rend beaucoup de service. Il faut le choisir avec la *tête* courte & ramassée; l'*oreille* grande, velue, & unie; la *corne* forte, luisante, & de moyenne longueur; le *mufle* gros & camus; les *naseaux* ouverts; la *dent* blanche, longue & égale; la *levre* noire, le *cou* gros & charnu; les *épaules* larges, grosses, fermes & charnues; la *poitrine* large; le *fanon* long & pendant; les *reins* larges & forts; les *côtés* étendus; le *ventre* large & tombant; les *flancs* proportionnés à la grosseur du ventre, la *hanche* longue: la *croupe* large & ronde; la *jambe* forte & nerveuse; la *cuisse* de même; le *dos* droit & plein; la *queue* longue, pendante, & garnie de poils déliés & touffus; le *pié* ferme; le *cuir* fort & doux; le *poil* luisant & épais; les *muscles* élevés; l'*ongle* court & large; le *corps* entier, membru, large & ramassé; jeune, fort, docile, prompt à l'aiguillon, obéissant à la voix, & facile à manier.

Poil du bœuf. Le *bœuf* sous poil noir trompe rarement; le meilleur est sous poil rouge; il est tardif sous poil blanc: méfiez-vous du moucheté; on n'estime pas le gris; le brun dure peu.

Age du bœuf. Le *bœuf* ne peut commencer à servir qu'à trois ans; passé dix, il faut l'engraisser pour la boucherie: il vit jusqu'à quatorze ans. On connoît son âge à la dent & à la corne. A dix mois il jete les premieres dents de devant; elles sont suivies d'autres plus larges & moins blanches: à seize mois les dents de lait des côtés tombent à leur tour, & sont aussi remplacées par d'autres moins blanches & plus fortes: à trois ans toutes les dents ont mué; elles sont égales, blanchâtres & longues: & à mesure que le *bœuf* vieillit, elles s'usent, se noircissent, & deviennent inégales & noires. Si l'on

consulte les cornes sur l'âge, on comptera pour trois ans les annelets qui regnent depuis le bout des cornes jusqu'au premier nœud en descendant : passé trois ans, le *bœuf* perd ce qui lui est venu de cornes, & il lui en croît une nouvelle, nette, petite, unie, à laquelle il se forme chaque année un nœud semblable à un anneau relevé en bosses; & pour juger de son âge au delà de trois ans, on compte le nombre de ces nœuds.

On a remarqué que ceux qui mangent lentement, & qui ont été élevés sur les montagnes, sont de meilleur service. Si on les prend au loin, ils seront sujets à tomber malades; & on ne les accoutumera au climat qu'en les ménageant beaucoup la premiere année, sur-tout dans les chaleurs, & qu'en leur donnant de bon foin. On recommande au laboureur de ne point prêter ses *bœufs*, & de ne les point excéder de travail.

Maniere de domter les bœufs. Pour les accoutumer au joug, il faut d'abord les caresser de la main qu'on leur passe sur tout le corps, leur donner un peu de sel dans du vin, & les apprivoiser ; puis on leur lie les cornes ; quelques jours après leur mettre le joug ; une autre fois leur faire traîner des roues ; & finir par la charrue.

On les accouple dans le commencement avec un *bœuf* tout formé : on ne les aiguillonne point : si malgré les ménagemens dont on use, on les trouve fougeux ; on les attele entre deux *bœufs* faits & vigoureux ; ce travail les soumet en moins de trois ou quatre jours.

On les dispose encore au joug en les accouplant à la mangeoire entre des *bœufs* formés, & les menant ainsi accouplés aux champs ; leur montrant d'autres bœufs au travail, & les faisant au bruit en les conduisant dans des endroits où il y a beaucoup de monde.

Il ne faut pas laisser passer trois ans sans les domter : quand ils sont accoutumés au joug, on y joint le timon, dont on laisse traîner la chaîne afin que le son ne les épouvante pas : au bout de trois ou quatre jours on attache une piece de bois à la chaîne, & on les attele devant deux *bœufs* formés ; on leur allege la peine par les caresses, le peu de travail, & la bonne nourriture ; on ne leur laisse pas manquer de litiere ; on a soin au retour de l'exercice de les frotter & de les couvrir ; on les fortifie quand ils ont trop chaud, par de l'avoine ou du son.

Quand on accouple un *bœuf*, il faut lui donner son égal en force & en taille, sans quoi le plus fort portera toute la fatigue, & périra en peu de temps.

Défauts des bœufs. Le *bœuf* est sujet à des défauts, il faut s'appliquer à les connoître & à les corriger : les jeûnes & les caresses valent mieux que les coups & l'aiguillon : cependant s'il est rétif, on lui battra les fesses avec un bâton tiré chaud hors du feu ; s'il est ombrageux, on lui fera souvent du bruit, & l'on continuera jusqu'à ce qu'il ne s'épouvante plus ; s'il est violent, ce qui ne vient guere que de repos & d'embonpoint, on le liera par les quatre jambes, on le terrassera, & on lui épargnera la nourriture : si on l'aime mieux, on le fatiguera de travail & de coups d'aiguillon. Les anciens mettoient du foin à la corne des *bœufs* qui l'avoient dangereuse. S'il est paresseux, il faut user de l'aiguillon.

Nourriture du bœuf. Le *bœuf* ne mange jamais trop ; quand il a pris son repas, il se couche & rumine. On le nourrit en hiver de paille & de foin ; quand il travaille il lui faut de bon foin : son repas dure ordinairement une heure. Avant que de l'atteler, il faut lui donner du son sec ou de l'avoine. En été on lui jete de l'herbe fraîche, des bourgeons de vigne, des feuilles d'orme, de frêne, d'érable, de chêne, de saule, & de peuplier.

La vesce verte ou seche lui est bonne, ainsi que le sainfoin, la luzerne, la paille d'orge, *&c.* celle d'épéautre ne lui convient guere qu'en litiere.

Il y en a qui nourrissent le *bœuf* avec le lupin trempé dans l'eau, les pois chiches, la rave, le navet, le jonc marin, l'écosse de pois, l'orge bouilli, *&c.*

Il ne faut le mettre au pâturage qu'à la mi-mai, & aux fourrages en octobre : mais observez de ne le faire passer du verd au sec, & du sec au verd, que peu-à-peu

Le *bœuf* ne mange pas autant qu'on le croiroit ſur ſa groſſeur.

Soin du bœuf. Dans les temps de labour, ſi l'on a deux paires de *bœufs*, l'une travaillera depuis le matin juſqu'à onze heures, l'autre depuis midi juſqu'au ſoir. Il faut extrêmement ménager les jeunes *bœufs*.

On aura ſoin au retour du travail de frotter les *bœufs* avec des bouchons, ſurtout s'ils ſont en ſueur; de les étriller le matin avant que de les mettre au joug; de rembourrer de paille ce qui peut les incommoder; de leur laver ſouvent la queue avec de l'eau tiede; de les mener rarement aux champs & au labour dans les grandes chaleurs, les froids & les pluies; de leur rafraîchir la bouche en été avec du vinaigre ou du vin imprégné d'un peu de ſel; de ne les attacher dans l'étable que quand leur ſueur ſera paſſée; de leur laver les piés au retour des champs; de leur donner à manger aux heures réglées; de les faire boire deux fois le jour en été, & une fois en hiver, enfin de prévenir leurs maladies & de panſer leurs maux. Quant à l'étable; *V.* ETABLE.

S'il y a pluſieurs jours de fête de ſuite, il faudra leur graiſſer la corne & le deſſous du paturon avec du ſurpoint, ou leur appliquer ſur un morceau de linge un oignon bien cuit dans la braiſe; les tenir en tout temps un peu éloignés les uns des autres; veiller à ce que l'étable ſoit propre, pour les garantir de vermine, & leur donner toujours de la belle eau claire.

Au reſte tout ce qui précede n'eſt que pour le *bœuf* de charrue ou de harnois; celui qui ne travaille pas ne demande pas tant de ſoin; il ſuffit de l'envoyer aux champs en été, & de lui donner du fourrage en hiver, à moins qu'il ne faille l'engraiſſer.

Engrais du bœuf. L'engrais des *bœufs* ſe fait de la maniere ſuivante. On ne ſe détermine guere à les engraiſſer que quand ils ſont hors de ſervice: c'eſt ordinairement à l'âge de dix ans; alors on ne leur fait faire ni voitures ni labour. Si c'eſt en été qu'on en veut faire l'engrais, on s'y prend ſur la fin de mai: auſſi-tôt que le jour paroît on les mene paître; on les laiſſe au pâturage juſqu'au grand jour, alors on les ramene repoſer dans l'étable; quand la chaleur eſt paſſée, on les reconduit aux champs juſqu'à la nuit, on leur diſtribue des herbages, & on les parque par cantons: s'ils manquent d'appétit, on les fera boire trois ou quatre fois par jour, on leur lavera de temps en temps la langue avec du ſel & du vinaigre, & on leur jetera dans la gorge une petite poignée de ſel.

Pendant les huit premiers jours de l'engrais, en été on fait tiédir au ſoleil, en hiver, ſur le feu, de l'eau où l'on met de la farine d'orge; on laiſſe repoſer ce mélange juſqu'à ce que le gros ſoit précipité, après quoi il reſte une eau blanche qu'on fait boire aux *bœufs* pendant huit ou dix jours; quant au gros ou ſédiment, on le réſerve pour le retour du pâturage.

Le ſoir on leur donne une bonne litiere, & on jete devant eux une boîte d'herbes fraîches; on continue ces ſoins pendant quatre mois: voilà l'engrais d'été.

En hiver on n'engraiſſe guere que dans les pays ſans pâturage. On commence l'engrais par l'eau blanchie, qu'on donne aux *bœufs* ſoir & matin pendant huit jours; on les tient chaudement dans l'étable; on leur fait ample litiere; on leur donne ſans épargne du foin & des herbes ſeches; le ſoir leur repas eſt de pelotes de farine de ſeigle, d'orge, d'avoine, mêlées ou ſéparées, pétries avec de l'eau tiede & un peu de ſel, on ſupprime la paille, à laquelle on ſubſtitue ſoir & matin un picotin & demi de ſon ſec, & à midi une écuellée de ſeigle; c'eſt le moyen d'avoir des *bœufs* gras en trois mois: dans le temps des raves, on leur en hache de crues dans leur auge; quelques-uns ne négligent pas le marc de raiſin cuit dans l'eau avec le ſon, les lupins en farine, ou en pate, entiers; l'avoine en grain, la luzerne & le gland. il y en a qui commencent l'engrais par une once de poudre d'antimoine, dans une meſure d'avoine ou de ſon. Pour les empêcher de ſe lêcher (car on prétend que cela leur nuit), on leur frotte avec leur fiente tous les endroits du corps où ils peuvent atteindre.

Il y a encore d'autres manieres d'engraiſſer les *bœufs*: mais voilà la plus ordinaire.

Maladies des bœufs. Elles viennent preſ-

que toutes d'excès de travail. Les principales ſont le *dégoût*, la *langueur*, le *mal de cœur*, la *colique* & les *tranchées*, l'*enflure*, le *flux de ventre*, l'*avant-cœur*, la *pareſſe de ventre*, l'*indigeſtion*, le *piſſement de ſang*, les *barbillons*, l'*enflure du palais*, la *fievre*, l'*enflure du cou*, les *écorchures*, les *duretés au chignon*, la *maigreur*, l'*entorſe*, l'*enclouure*, les *étranguillons*, la *gale*, & une infinité d'autres dont on trouvera les principales à leurs articles.

Bœuf, (*aliment.*) On emploie preſque toutes les parties du *bœuf* en nourriture : on mange le *bœuf* bouilli, rôti, en ragoût, & fumé.

Le *bœuf fumé* ſe prépare de la maniere ſuivante. On commence par le dépecer en gros morceaux, qu'on ſaupoudre de ſel blanc; on le laiſſe dans le ſel pendant deux ou trois jours, puis on le met en preſſe entre deux planches; on le ſuſpend enſuite dans une cheminée, aſſez éloigné de la flamme, pour que la graiſſe n'en ſoit pas fondue, & l'on fait deſſous un feu qui donne beaucoup de fumée : pour cet effet on préfere le bois verd de genevrier, qui donne au *bœuf fumé* un goût aromatique. Le meilleur ſe fait à Hambourg & dans le duché de Gueldres. Quand il eſt fumé, on le coupe en tranches fort minces, & on le mange cru ou cuit ſur des beurrées.

Le *bœuf à la mode* ſe fait avec des rouelles de *bœuf*, qu'on bat, qu'on larde, qu'on paſſe au roux, & qu'on met enſuite entre deux terrines ſur un feu modéré, avec du ſel, du poivre, du laurier, un verre de vin blanc, & deux verres d'eau.

Il y a une infinité d'autres manieres de préparer le *bœuf en aliment*.

Bœuf, *remede*; la chair de *bœuf* eſt un très-bon aliment, ſur-tout pour ceux qui travaillent beaucoup, parce que le ſuc que l'on en tire eſt très-propre à réparer la déperdition de ſubſtance qu'occaſionne le violent exercice; ce dont on pourra s'aſſurer par la quantité d'extrait qu'il a fourni à M. Geoffroi le jeune, & dont il a rendu compte à l'académie des ſciences, dans un mémoire qu'il a lu en 1730.

On attribue, avec raiſon, au *bœuf ſalé* & aux alimens de cette eſpece, le ſcorbut auquel ſont ſujets les marins lorſqu'ils font des voyages de long cours. *V.* Scorbut.

L'uſage ordinaire de la chair du *bœuf* eſt de le faire bouillir dans une ſuffiſante quantité d'eau, avec un peu de ſel marin, & de l'écumer afin d'en ôter certaines parties qui pourroient être nuiſibles; on en tire par ce moyen un ſuc que l'on appelle *bouillon*, & qui eſt le ſeul aliment qu'on accorde pour l'ordinaire aux malades. On a encore ſoin de le proportionner à leurs forces, & à la néceſſité qu'ils ont de prendre plus ou moins de nourriture, c'eſt-à-dire qu'on le mêle dans certains cas avec une plus grande quantité d'eau; on joint au *bœuf* le veau & la volaille, enfin on y joint auſſi des plantes appropriées à leurs maladies.

L'odeur de la peau du *bœuf* brûlée eſt recommandée dans la paſſion hyſtérique : le poil a le même effet. Le ſuif en eſt bon, lorſqu'il eſt queſtion d'amollir. La graiſſe fondue avec le ſabot eſt plus pénétrante & plus émolliente, parce que ces parties ſont plus déliées. La moëlle eſt un excellent anodin & calmant dans les douleurs de goutte & de rhumatiſme. Les os calcinés arrêtent les dévoiemens, tuent les vers, ſur-tout s'il y a trop d'acide & d'humide dans le corps, & qu'il ſoit beſoin d'employer des deſſicatifs & des abſorbans. La rapure de la corne eſt bonne, ſelon quelques-uns, dans l'épilepſie; le ſabot a la même propriété. Le membre génital ou le nerf du *bœuf* pulvériſé ou pris en décoction, paſſe pour exciter dans les hommes le déſir du *coït*, & dans les femmes l'averſion de cet acte. Le béſoard de la véſicule du *bœuf* eſt alexipharmaque & anti-épileptique. Le bulithe ou boule qu'on trouve dans les inteſtins & l'eſtomac du *bœuf*, eſt compoſé de poils que cet animal détache de ſon corps en ſe lèchant, qu'il avale, & qui ſe ramaſſant peu-à-peu forment une boule qui eſt de la couleur du poil de l'animal; cette boule eſt quelquefois enduite d'une croute luiſante : des médecins l'ordonnent à la doſe d'un demi-gros en poudre en qualité d'aſtringent. Le fiel a les mêmes vertus que la bile en général, c'eſt-à-dire qu'il eſt déterſif, ſavonneux, réſolutif, & fondant. La fiente eſt diſcuſſive; on l'em-

ploie récente en cataplasme comme un anodin propre à calmer les inflammations & la goutte : on l'applique sur le bas-ventre avec les vers de terre pour dissiper les vents, les douleurs & duretés du bas-ventre. Elle doit son énergie à l'extrait des plantes dont l'animal se nourrit : on la recommande dans la rétention d'urine, appliquée sur le périnée & sur les os pubis. Le suc exprimé est employé par le petit peuple dans la colique ; Etmuller prétend que ce remede est bon dans ce cas & dans la pleurésie. Le *zibetum occidental* se tire de cette fiente par la sublimation. *Voyez* ZIBETUM. Quelques-uns font grand-cas de la fiente de *bœuf* dans la gangrene : mais Heister conseille de la laisser à ceux qui ne peuvent pas employer de meilleurs remedes, & pense qu'il est aussi foible que sordide. Le sang du *bœuf* a les mêmes vertus que le sang des autres animaux ; en conséquence de sa chaleur naturelle & de sa qualité savonneuse, il est fondant & apéritif, il résout & déterge.

Toutes ces parties du *bœuf* ont la vertu des alkalis volatils tirés du regne animal, & n'ont d'efficacité qu'à raison de cette volatilité ; la différence est que ceux du *bœuf* ont plus d'énergie, parce que les sels & les huiles sont plus exaltés par l'exercice & l'action continuels de ces animaux, de même que par l'usage de différentes herbes dont ils se nourrissent. (*N*)

Entre beaucoup de sortes de marchandises qu'on tire du *bœuf*, sa peau est très-utile pour le commerce. Les peaux de *bœuf* se vendent en poil, vertes, ou salées, ou seches, & sans poil lorsqu'elles ont été préparées par les tanneurs ou par les hongroyeurs, qui en font du cuir fort & du cuir de Hongrie, qui s'emploie ensuite à différens usages. *Voyez* CUIR & TANNERIE.

Les rognures de sa peau servent à faire de la colle-forte. *Voyez* COLLE.

Le poil de leur queue, après avoir été cordé & bouilli, fournit une partie du crin que les tapissiers & autres artisans emploient. Le poil du reste de la peau sert à faire la bourre, dont on garnit les selles des chevaux, les bâts de mulet, *&c.* La pellicule qui s'enleve de la surface de ses boyaux ; sert aux batteurs d'or. *V.* BAUDRUCHE & BATTEUR D'OR.

BŒUF MARIN. *Voyez* VEAU MARIN.

BŒUF DE DIEU, *oiseau*. *Voyez* ROITELET. (*I*)

BŒUF ; *éparvin de bœuf*. (*Maréch.*) *Voyez* EPARVIN.

BŒUF RÔTI, (*Hist. anc.*) cérémonie en usage chez les Scythes : voici ce qu'en dit Lucien au dialogue intitulé *Toxaris* ou *de l'amitié* : lorsqu'un des anciens Scythes avoit reçu quelque injure, & qu'il étoit trop foible par lui-même pour en tirer vengeance, il faisoit rôtir un *bœuf*, le coupoit par pieces, & les mains liées derriere le dos, comme un prisonnier, il s'asseyoit sur la peau au milieu de tout cet amas de viande ; ceux qui passoient auprès de lui & qui vouloient le secourir, en prenoient un morceau & s'engageoient à lui amener, l'un cinq cavaliers, l'autre dix, chacun selon son pouvoir, & ceux qui ne pouvoient disposer que d'eux-mêmes, promettoient de venir en personne. Par ce moyen ils assembloient des troupes plus considérables encore par la valeur que par le nombre ; l'amitié étoit intéressée dans leur vengeance, & la religion du serment la rendoit terrible. (*G*)

* BŒUF (*Œil de*), *Architecture*, fenêtre ronde qui se pratique dans les grands bâtimens au dessus du dernier entablement, & dans les grands & petits bâtimens aux toits, pour éclairer les greniers.

* BŒUF, s. m. c'est ainsi qu'on appelle dans les *Salines*, l'ouvrier qui décharge le bois des charrettes, le jette sous la poële, & fait les autres menus services de cette nature.

* BOG, (*Géogr.*) riviere de Pologne, qui va se jeter dans le Nieper à Oczakow.

* BOGARMILE, s. m. & f. (*Histoire ecclésiastique.*) c'est le nom qu'on donnoit autrefois à une secte d'hérétiques, qui se firent connoître à Constantinople sous l'empire d'Alexis Comnene : leur chef étoit un nommé *Basile ;* il renouvella les erreurs des Anthropomorphites, des Audiens, & d'autres, qui avoient attribué à Dieu une forme corporelle. Basile fut condamné à être brûlé, & sa secte n'eut que très-peu

ou point de ſuite. *Voyez* BOGOMILES *ou* BONGOMILES.

BOGDAN, (*Hiſt. de Pologne.*) ſeigneur Moldave, étoit bâtard d'un vaivode de Moldavie. Son pere étant mort ſans enfans légitimes, il diſputa la ſouveraineté au vaivode Alexandre, ſoumit la province, & contraignit ſon rival à chercher un aſile à la cour de Pologne. Caſimir IV fit partir auſſi-tôt une armée pour rétablir ſon vaſſal dans ſes états : *Bogdan* s'enfuit, mais dès que la retraite des Polonois eut laiſſé un champ libre à ſa vengeance, il reparut à la tête d'une troupe de brigands. Alexandre ſe retira en Podolie ; mais l'uſurpateur ne demeura pas tranquille dans ſa conquête. Attaqué par les Polonois, il battit en retraite : prêt à tomber entre leurs mains, il demanda la paix, l'obtint & la ſigna. Le même jour l'armée Polonoiſe reprit ſa route par un chemin étroit où elle pouvoit être taillée en pieces. *Bogdan* trouva cette circonſtance favorable à ſa vengeance ; la foi du traité, la crainte d'un parjure, rien ne l'arrêta ; il ſe préparoit à fondre ſur les Polonois ; mais ceux-ci avertis par un transfuge, ſe tinrent ſur leurs gardes, le reçurent avec intrépidité, & remporterent une victoire que leur ſituation ne permettoit pas d'eſpérer.

Cependant Alexandre étoit mort, & ſon fils, encore enfant, lui avoit ſuccédé. La foibleſſe de ce rival ranima le courage de *Bogdan ;* il ſe montra encore les armes à la main. Le roi de Pologne, las de ſacrifier ſes troupes pour la défenſe d'un vaſſal, propoſa à *Bogdan* de gouverner la Moldavie pendant la minorité du jeune Alexandre. *Bogdan* accepta l'adminiſtration ; on ſent aſſez quel uſage il eſpéroit en faire ; mais un Moldave nommé *Pierre*, qui prétendoit auſſi à la tutelle, l'aſſaſſina l'an 1453. Alexandre étoit complice de ce forfait ; il en fut la victime. Pierre empoiſonna ſon pupille, & s'empara de la Moldavie. (*M. DE SACY,*)

* BOGDOI, ſ. m. pl. (*Géogr.*) peuples de la grande Tartarie. Les Chinois les appellent *Tartares orientaux*, & les Monguls leur donnent le nom de *Niouchi* ou *Nuchi*. Ils ont les Monguls au couchant, la Chine au midi, & l'Océan oriental au levant. On fait habiter le pays par les Tartares Dieuchari ou Diourſchi, par qui la Chine a été conquiſe & qui y regnent. Ce ſont apparemment les mêmes que Witſen appelle *Coejari*.

BOGESUND, (*Géogr.*) petite ville de la province de Weſt-Gothie en Suede.

BOGLIASCO, (*Géogr.*) petite ville ſur le golfe de Gènes.

BOGNA, (*Géogr.*) riviere du Milanois, dans un petit pays appelé *Val Bognaſca*.

BOGOMILES *ou* BONGOMILES, ſubſt. m. pl. (*Hiſt. eccléſiaſt.*) ſecte d'hérétiques ſortis des Manichéens, ou, ſelon d'autres des Maſſiliens, qui s'éleverent au commencement du XII ſiecle, & dont le chef nommé *Baſile* fut brûlé vif, par ordre de l'empereur Alexis Comnene.

Ducange prétend que leur nom eſt dérivé de deux mots de la langue Bulgare, ſavoir, *Bog*, *Deus*, & *milvi*, *miſerere*, en ſorte que ce nom ſignifie à la lettre *celui qui implore la miſéricorde de Dieu.*

Sous ce titre impoſant, les *Bogomiles* enſeignoient une doctrine très-impie. Ils aſſuroient que Dieu avoit une forme humaine, & que l'archange ſaint Michel s'étoit incarné. Ils nioient la réſurrection, & n'en admettoient d'autre que la réſurrection ſpirituelle par la pénitence. Ils rejetoient auſſi le myſtere de l'euchariſtie, les livres de Moyſe, & ne recevoient comme canoniques que ſept livres de l'Ecriture. Selon eux la meſſe étoit un ſacrifice de démons. L'oraiſon dominicale, qui étoit leur ſeule priere, étoit auſſi la ſeule euchariſtie. Ils croyoient concevoir le Verbe & l'enfanter comme la Vierge ; ils mépriſoient les croix & les images, & aſſuroient que le baptême des Catholiques étoit le baptême de ſaint Jean, & qu'eux ſeuls adminiſtroient celui de Jeſus-Chriſt. On leur attribue auſſi des erreurs capitales ſur la Trinité. *Baronius*, *ad annum* 1118. *Sander. hereſ.* 138. (*G*)

BOGUE, BOOPS, BOX, ſubſt. f. (*Hiſt. nat. Ichthyolog.*) poiſſon de mer qui vit près des rivages ; il eſt de la longueur d'un pié ; il a le corps renflé, la tête courte & petite, les yeux ſi grands qu'ils occupent preſque toute la tête. La *bogue*

a différentes couleurs & des traits qui s'étendent depuis la tête jusqu'à la queue : les uns semblent être dorés & les autres argentés ; mais ils sont tous peu apparens : on n'en voit aucun sur le ventre, qui est de couleur d'argent. Ce poisson a comme la dorade, deux nageoires auprès des ouies & deux au dessus ; une autre qui s'étend depuis l'anus presque jusqu'à la queue, & une autre sur le dos, qui va presque d'un bout à l'autre. La queue semble être composée de deux nageoires triangulaires. *Rondelet.* Willughby dit qu'il n'a jamais vu de *bogues* qui eussent un pié de longueur, que la chair de ce poisson est de bon goût, & qu'elle ne fait jamais de mal de quelque façon qu'on la prépare. On a de ces poissons à Gènes, à Livourne, à Naples, à Messine, *&c. Voyez* DORADE.

BOGUE-RAVEL, poisson qui ressemble beaucoup au précédent, & qui a cependant le bec plus pointu & le corps plus large & plus court ; on croit qu'il a été nommé *bogue-ravel*, parce qu'on le vend ordinairement avec tous les petits poissons que l'on appelle *ravaille*, à Montpellier. *Rondelet. Voyez* POISSON. (*I*)

* BOHADE, f. f. (*Hist. mod.*) c'est un droit de corvée qui appartient aux seigneurs dans quelques provinces ; leurs vassaux sont en vertu de ce droit, obligés de leur fournir deux bœufs ou une charrette, pour aller pour eux au vin, ou en leurs vignobles, dans le temps de la vendange.

BOHEME, (*Géogr.*) royaume de l'Europe ; il est borné à l'occident par la Franconie & le haut Palatinat, à l'orient par la Moravie & la Silésie, au nord par la Lusace & la Misnie, & au sud par l'Autriche & la Baviere ; ce royaume est divisé en 14 cercles ou districts, & Prague en est la capitale. Le terrain est fertile & rempli de montagnes & de mines très-abondantes ; il s'y trouve aussi des pierres précieuses de plusieurs especes : il y a un grand nombre de verreries, dont les ouvrages s'envoient par toute l'Europe. Le roi de Boheme est le premier des électeurs séculiers, & a le titre de grand maître d'hôtel (*Archi-pincerna*) de l'empire, dont il est feudataire. Ce royaume appartient à la maison d'Autriche. Les Bohémiens sont fort industrieux, leur langue est un dialecte de l'Esclavon.

* BOHEMIENS, f. m. pl. (*Histoire mod.*) c'est ainsi qu'on appelle des vagabonds qui font profession de dire la bonne aventure, à l'inspection des mains. Leur talent est de chanter, danser, & voler. Pasquier en fait remonter l'origine jusqu'en 1427. Il raconte que douze *penanciers* ou pénitens, qui se qualifioient chrétiens de la basse Egypte, chassés par les Sarrasins, s'en vinrent à Rome, & se confesserent au pape, qui leur enjoignit pour pénitence d'errer sept ans par le monde, sans coucher sur aucun lit. Il y avoit entr'eux un comte, un duc, & dix hommes de cheval : leur suite étoit de cent vingt personnes : arrivés à Paris, on les logea à la Chapelle, où on les alloit voir en foule. Ils avoient aux oreilles des boucles d'argent, & les cheveux noirs & crépés ; leurs femmes étoient laides, voleuses, & diseuses de bonne aventure : l'évêque de Paris les contraignit de s'éloigner, & excommunia ceux qui les avoient consultés ; depuis ce temps le royaume a été infesté de vagabonds de la même espece, auxquels les états d'Orléans tenus en 1560, ordonnerent de se retirer sous peine des galeres. Les Biscayens & autres habitans de la même contrée ont succédé aux premiers *bohémiens*, & on leur en a conservé le nom. Ils se mêlent aussi de voler le peuple ignorant & superstitieux, & de lui dire la bonne aventure. On en voit moins à présent qu'on n'en voyoit il y a 30 ans, soit que la police les ait éclaircis, soit que le peuple devenu ou moins crédule ou plus pauvre, & par conséquent moins facile à tromper, le métier de *bohémien* ne soit plus aussi bon.

* BOHITIS, f. m. pl. (*Hist. mod.*) prêtres de l'île Espagnole en Amérique. Les Espagnols les trouverent en grande vénération dans le pays, quand ils y arriverent. Leurs fonctions principales étoient de prédire l'avenir & de faire la Médecine. Ils employoient à l'une & à l'autre une plante appelée *cohoba* ; la fumée du cohoba respirée par le nez leur causoit un délire qu'on prenoit pour une fureur divine ;

divine ; dans cette fureur ils debitoient avec enthouſiaſme un galimathias, moitié inintelligible, moitié ſublime, que le peuple recevoit comme des inſpirations. La maniere dont ils traitoient les maladies étoit plus ſinguliere. Quand ils étoient appellés auprès d'un malade, ils s'enfermoient avec lui, faiſoient le tour de ſon lit trois ou quatre fois, lui mettoient de leur ſalive dans la bouche ; & après pluſieurs mouvemens de tête, & autres contorſions ſouffloient ſur lui, & lui ſuçoient le cou du côté droit. Ils avoient grand ſoin auparavant de mettre dans leur bouche un os, une pierre, ou un morceau de chair ; car ils en tiroient après l'opération quelque choſe de ſemblable, qu'ils donnoient pour la cauſe de la maladie, & que les parentes du malade gardoient avec ſoin afin d'accoucher heureuſement. Pour ſoulager le malade fatigué de ces cérémonies, ils lui impoſoient légérement les mains depuis la tête juſqu'aux piés, ce qui ne l'empêchoit pas de mourir; alors ils attribuoient ſa mort à quelque péché récent dont elle étoit le châtiment. Ils n'avoient d'autre part aux ſacrifices, que celle de recevoïr les pains d'offrande, de les bénir, & de les diſtribuer aux aſſiſtans: mais ils étoient chargés de la punition de ceux, qui n'obſervoient pas les jeûnes preſcrits par la religion. Ils portoient un vêtement particulier, & ils pouvoient avoir pluſieurs femmes. *Voyez Lop. de Gomar. hiſt. des Ind. occid.*

BOHMISCH - BROD (*Géogr.*), c'eſt une ville de Boheme, peu éloignée de Prague.

BOHMISCH-WEYER (*Géogr.*), ville de Boheme, dans le cercle de Pilſen ſur un lac.

* BOHMISTES, ſ. m. pl. (*Hiſt. eccl.*) on appelle ainſi en Saxe les ſectateurs d'un nommé *Jacob Bohm*, qui eſt mort en 1624; il a laiſſé pluſieurs écrits myſtiques, & a donné dans une théologie obſcure & inintelligible.

BOHOL (*Géogr.*), une des îles Philippines dans l'océan oriental en Aſie.

BOHUSLAW (*Géogr.*) ville de Pologne dans le palatinat de Kiovie.

BOIANO (*Géogr.*), petite ville d'Italie, au pié de l'Apennin, au royaume de Naples, dans le comté de Moliſe, près du Biferno. *Longitude* 32, 8, *latitude* 42. 30.

* BOIAAD, ſub. m. (*Commerce*) terme uſité par ceux qui pêchent la morue pour déſigner une civiere à bras, ſur laquelle on charge ce poiſſon, pour le tranſporter d'un lieu dans un autre.

* BOICININGA (*Hiſt. nat.*) en Portugais *caſcavel*, c'eſt un grand ſerpent du Bréſil, qui a quatre ou cinq piés de long; il eſt de la groſſeur du bras, ſa couleur eſt d'un rouge tirant ſur le jaune ; ſa tête eſt longue & mince, & ſa langue fourchue : il a de petits yeux, mais ſes dents ſont longues & pointues. On voit attaché à ſa queue vers l'extrémité, un corps parallélipipede, de trois à quatre doigts de long, large d'un demi-doigt, & compoſé de petits chaînons entrelacés les uns avec les autres, ſecs, unis, luiſans, de couleur cendrée, tirant ſur le rouge. Ce corps croît à chaque année d'un anneau ou chaînon ; il fait le même bruit qu'une ſonnette : il annonce de loin la préſence du ſerpent qui ſe tient dans les chemins écartés. Il eſt fort venimeux & attaque les paſſans ; les Indiens, à ce qu'on prétend, portent pour s'en garantir au bout d'un bâton un morceau de la racine dite *vipérine*, dont l'odeur arrête ſa furie. On prépare un remede ſingulier contre ſa morſure ; c'eſt ſon fiel imbibé dans une quantité convenable de chaux réduite en poudre, ou de farine de maïs. On dit que ce fiel eſt de couleur d'azur & ſi ſpiritueux, qu'il s'évapore & diſparoît à l'air. On ajoute que la veſicule en eſt vide en été ; d'où l'on conjecture qu'elle eſt portée aux gencives de l'animal & qu'elle eſt la ſource de ſon poiſon. On raconte de la virulence de ce poiſon des choſes étonnantes ; comme de ſe tranſmettre à travers le bois & le fer, & de rendre dangereux l'attouchement des corps que le ſerpent a mordus.

La racine de *collinſonia* (de vipérine,) ainſi que quelques autres, eſt très-efficace, L'huile d'olive, le beurre, appliqués ſur la bleſſure & pris intérieurement, ſont, de même que le ſel commun, du nombre des remedes indiqués par M. *Kalm*.

Quelque dangereux que ſoit ce reptile,

un très-léger coup de baguette frappé sur son dos, le fait mourir incontinent. Les signes de mort son souvent équivoques dans les autres especes de serpens; mais par le silence de la sonnette de celui-ci, on est sûr qu'il ne respire plus.

Ces serpens ne pondent pas un aussi grand nombre d'œufs que les autres; par conséquent ils ne multiplient pas tant; mais en échange ils vivent plusieurs années. Les Indiens en mangent la chair, qu'ils trouvent très-bonne; mais qui devient un poison lorsque l'animal s'est mordu, comme il lui arrive quelquefois dans sa fureur.

BOICUAIBA. Serpent du pays des Incas, long d'environ vingt piés, noir dans la moitié antérieure de son corps & jaunâtre dans le reste. Cet animal fait une guerre perpétuelle aux autres serpens & les dévore, sur-tout le *serpent à sonnette*. Il n'en contracte pour cela aucun venin dans sa chair, puisque les Indiens le mangent sans crainte.

* BOIE, s. f. (*Commerce.*) espece de revêche que les Sayetteurs d'Amiens fabriquent. Il y en a de trois largeurs; les grandes ont trois quartiers de large sur vingt aunes de long: les moyennes ont la même longueur sur un peu moins de largeur; les étroites n'ont qu'une demi-aune de large, sur vingt de long.

* BOIENS, s. m. plur. (*Géogr. anc.*) il y a eu plusieurs peuples de ce nom: les uns en Germanie, les autres dans les Gaules en Italie, & meme en Asie.

Ceux de Germanie habitoient la forêt Hercynienne, & ce sont eux qui ont donné le nom à la Boheme.

Ceux de la Gaule habitoient entre la Loire & l'Allier, jadis le pays des Æduens, aujourd'hui le Bourbonnois.

Ceux des Gaules résidoient vers les confins de la Novempopulanie & dans le pays de Bordeaux. On les appelle aujourd'hui *Bujes*, & leur canton *Buch*, *Burtz*, & *Burch*; il est situé sur la Loire.

Les *Boiens* de la Gaule Cisalpine firent partie des Gaulois qui entrerent en Italie en 364, & s'emparerent de l'Umbrie & de l'Etrurie. Près de l'Apennin, dit Polybe, on trouve les Ananes, ensuite les *Boiens*.

Les *Boiens* de l'Asie, Gaulois d'origine, s'avancerent, sous la conduite de Brennus, jusqu'à Bisance, & pénétrerent jusques dans l'Eolie & l'Ionie, où ils s'établirent.

BOIER, (*Marine.*) *Voyez* BOYER.

* BOIGUACU, (*Hist. nat.*) serpent du Brésil qu'on prétend avoir un pié & demi de circonférence par le milieu du corps, & plus de vingts piés de longueur. Sa tête est grosse, son corps de couleur grise, & tacheté de blanc. Ses narines sont très-élevées. Sa levre supérieure, faite en forme de scie, est couverte d'écailles. Sa queue est courte. M. *Linnæus* dit qu'il n'a point de dents canines dans la gueule. Les Indiens se servent de la dépouille de cet animal pour se couvrir. Les sauvages se nourrissent de sa chair. Le *boiguacu* est peu venimeux; mais extrêmement dangereux en ce qu'il butine comme le *giboya*.

BOIN CARO, s. m. (*Hist. nat. Bot.*) nom Brame d'une plante annuelle du Malabar, assez bien gravée avec la plupart de tous ses détails par Van-Rheede, dans son *Hortus Malabaricus*, *vol. IX. planche LVI*, *page* 109, sous son nom Malabare *cara caniram*. Jean Commelin, dans ses notes sur cet ouvrage, l'appelle *crotalariæ affinis*.

Cette plante est annuelle, & s'éleve sous la forme d'un buisson, très-clair ou peu épais, de deux piés de hauteur, sur un pié & demi de diametre.

Sa racine est ligneuse, divisée en plusieurs rameaux capillaires, à écorce noirâtre. Il en sort tantôt une, tantôt deux ou trois tiges quadrangulaires vertes, ramifiées en croix en deux ou trois paires de branches qui se subdivisent aussi une seconde fois en deux ou trois paires de branches pareilles, ouvertes sous un angle de 60 degrés.

Les feuilles de l'aisselle desquelles sortent ces branches, sont opposées deux à deux en croix, assez serrées à des distances d'un à deux pouces; elliptiques, pointues aux deux extrémités; longues de deux à quatre pouces, deux à trois fois moins larges, entieres, molles, unies, verd-brunes; relevées sur les deux faces d'une côte un peu plus saillante sur la face infé-

rieure, ramifiée en trois à quatre paires de nervures alternes de chaque côté, & portées horizontalement sur un pédicule très-court, ailé sur les côtés.

Les fleurs sortent de l'aisselle des feuilles supérieures & du bout des branches, en panicules opposées, à deux ou quatre branches, une fois plus longues qu'elles, ou en épis égaux à leur longueur, composés, ainsi que chaque ramification, de huit à dix fleurs blanches, veinées de rouge, longues de huit à neuf lignes, portées sur un péduncule quadrangulaire, long de deux à trois lignes.

Chaque fleur est hermaphrodite, personnée, irréguliere, & posée au dessous de l'ovaire. Elle consiste en un calice très-court, hémisphérique, d'une ligne environ de longueur, composé de cinq feuilles étroites, velues; & en une corolle cinq à six fois plus longue, monopétale à long tube, à cinq divisions partagées en deux levres presque aussi longues, retroussées en dessous, blanches, bordées de rouge avec une tache rouge à leur milieu. Deux étamines sortent du bas du tube de la corolle & ne s'élevent guere au dessus de son collet. Elles sont blanchâtres & velues. L'ovaire est fort petit, porté sur un disque au centre du calice, & surmonté par un stile rougeâtre aussi long que la corolle, fourchu à son extrémité en deux stigmates inégaux un peu courbes.

L'ovaire en mûrissant devient une capsule ovoïde à quatre angles, mais un peu comprimée, pointue par les deux bouts, longue de huit à neuf lignes, trois à quatre fois moins large, dure, à deux loges, marquée sur les côtés plats d'un sillon vertical, par lequel elles s'ouvrent élastiquement en deux valves partagées dans leur milieu par une cloison membraneuse, longitudinale aux bords de laquelle sont attachées horizontalement trois à quatre graines dans chaque loge, elliptiques ou taillées en rein, d'abord vertes, ensuite blanchâtres, enfin d'un jaune-rougeâtre.

Culture. Le *boin caro* croît au Malabar dans les terres sablonneuses.

Qualités. Cette plante est très-amere dans toutes ses parties, mais cette amertume domine encore davantage dans ses feuilles.

Usages. On en boit l'infusion dans l'eau de riz, & on en applique le mare sur les morsures empoisonnées du serpent cobra capella, qu'elle guerit aussi bien que le bengora.

Remarque. Le caniram, dont Van-Rheede dit que le *boin caro* est une espece, n'a aucuns rapports avec cette plante, si ce n'est peut-être par sa vertu. Le crotalaria auquel J. Commelin dit qu'elle ressemble, y en a encore moins, l'une étant une plante à fleur personée ou en masque, & l'autre une légumineuse ou papillonacée. On ne peut douter qu'elle ne soit une espece d'adhatoda qui vient naturellement dans la seconde section de la famille des personées où nous avons placé ce genre. *Voyez* nos *Familles des plantes*, *volume II*, *page* 207. (*M. ADANSON.*)

BOIN GOLI, s. m. (*Hist. nat. Botan.*) c'est-à-dire petit pourpier; nom Brame d'une petite espece de pourpier du Malabar, assez bien gravée, quoique sans détails, par Van-Rheede, dans son *Hortus Malabaricus*, *volume X*, *page* 61, *pl. XXXI*, sous son nom Malabare *nella tsjira*. Jean Commelin, dans ses notes sur cet ouvrage, l'appelle *sedi folio indica*, *flore tetrapetalo*, *flavo colore*.

C'est une plante annuelle, longue de quatre pouces environ, composée de cinq à six tiges couchées sur la terre où elles sont étendues par rayons ramifiés chacun d'une à deux branches alternes fort courtes, cylindriques, d'une demi-ligne de diametre, d'un verd-rougeâtre, jetant de chaque articulation au dessous des feuilles de petites racines fibreuses blanchâtres, longues de trois à six lignes, independamment de la maîtresse racine qui a un pouce à un pouce & demi de longueur sur une ligne de diametre, & qui est blanche & très-ramifiée.

Ses feuilles sont opposées deux à deux & disposées paralléllement sur un même plan, elliptiques, pointues par les deux bouts, longues de quatre lignes, une fois moins larges, charnues, très-épaisses, verd-d'eau, lisses, luisantes, entieres, sans nervures sensibles, attachées près-à-près sans pédicule sur les tiges.

Les fleurs sortent solitairement du bout

des branches, où elles ſont ſeſſiles entre deux feuilles dont elles égalent la longueur qui eſt de deux lignes.

Elles ſont hermaphrodites, jaunes, poſées ſur l'ovaire, & conſiſtent en un calice de deux feuilles vertes, charnues, oppoſées, caduques, en une corolle monopétale, à tube très-court de quatre diviſions obtuſes, poſée ſur l'ovaire, & en huit étamines jaunes de même longueur que la corolle, à la racine de laquelle elles ſont attachées. L'ovaire eſt ovoïde, pointu, petit, ſurmonté par un ſtile partagé en quatre ſtigmates cylindriques, velus, qui en couronnent le ſommet.

Cet ovaire en mûriſſant devient une capſule ovoïde, membraneuſe, petite, d'une ligne & demie de diametre, de moitié moins large, verte d'abord, enſuite jaunâtre, à une loge, marquée circulairement à ſon milieu d'un ſillon par lequel elle s'ouvre horizontalement en deux valves ou calottes, & contient ſeize à vingt graines petites, noires, taillées en rein, chagrinées, attachées en tous ſens par de petits filets autour d'un placenta en colonne ovoïde libre, élevée ſur le fond de la capſule.

Culture. Le *boin goli* croît communément dans les terres ſablonneuſes du Malabar.

Qualités. Il eſt ſans odeur & ſans ſaveur.

Uſages. On l'emploie en décoction dans le petit lait, pour diſſiper cette tumeur des piés, ſi commune aux Indes, & qu'on appelle *todda vela.*

Remarque. On ſait que le pourpier eſt à la tête d'une grande famille des plantes, dont le principal caractere eſt de porter les étamines ſur la corolle ou ſur le calice, & pluſieurs graines dans chaque loge de leurs fruits : elles ſont auſſi pour l'ordinaire très-charnues & ſucculentes. *Voyez* nos *Familles des plantes, volume II. p.* 242. (*M.* ADANSON.)

BOINITZ, (*Géogr.*) ville de la haute Hongrie, au comté de Zoll, remarquable par ſes bains & ſon ſafran. *Long.* 36. 40. *at.* 48. 42.

BOIN KAKELY, ſ. m. (*Hiſtoire nat. Botaniq.*) nom Brame d'une plante du Malabar, qui tient le milieu entre l'ellebo-

rine, *epipactis*, & le *ſatyrium*, & qui eſt très-bien gravée, avec la plupart de ſes détails, ſous le nom Malabare *kautou-ɀaida maravara*, qui ſignifie *paraſite du kaida ſauvage*, par Van-Rheede, dans ſon *Hortus Malabaricus, volume II. page* 51, *planche XXVI.*

D'une eſpece de bulbe ou bourgeon conique de trois à quatre pouces de longueur ſur une fois moins de diametre, verd-brun, liſſe, luiſant, ſtrié, à chair viſqueuſe verte & fibreuſe, garni en bas d'un faiſceau de douze à quinze racines blanches, cylindriques, longues de cinq à ſix pouces, ondées, de trois à quatre lignes de diametre, charnues, viſqueuſes, avec un filet ligneux au centre, s'élevent trois feuilles radicales triangulaires, droites, longues de trois piés ſur un pouce de diametre, pliées en gouttiere triangulaire comme celles du ſouchet, *cyperus*, ou de la ſagette, *ſagitta*, vertes, liſſes, luiſantes, roides, droites, caſſantes, relevées de ſix nervures longitudinales, pleines intérieurement d'un ſuc viſqueux, & qui font une graîne entiere autour du bourgeon qu'elles enveloppent entiérement.

Du centre de ces feuilles s'éleve droit une tige cylindrique de trois piés de longueur, comme les feuilles, & de trois à quatre lignes au plus de diametre, verte, liſſe, luiſante, portant deux à trois petites feuilles triangulaires engaînées, peu ſaillantes, & formant dans ſa troiſiéme portion vers ſon extrêmité, un épi de 25 à 30 fleurs, longues de près d'un pouce, portées horizontalement ou pendantes ſur un péduncule cylindrique, une fois plus court, qui eſt accompagné d'une écaille une fois plus courte que lui.

Chacune de ces fleurs eſt hermaphrodite, & poſée entiérement ſur l'ovaire. Elle conſiſte en un calice à ſix feuilles inégales, dont trois extérieures & trois intérieures, diſpoſées ſur deux rangs, verd-brunes ou rougeâtres extérieurement, verd-claires, blanches & rougeâtres intérieurement, veinées & tachées de jaune, dont la ſixieme forme une eſpece de cornet ſimple, entier, cilié de poils blancs, & creuſé à ſa partie inférieure en un éperon conique, recourbé en haut en crochet long de deux lignes en-

viron. Au centre de la fleur s'éleve une étamine à filet épais couronné d'une anthere à deux loges, & réunie au dos du ſtile de l'ovaire qui a un ſtigmate verd creuſé en cuilleron au deſſous de l'anthere.

L'ovaire n'eſt pas d'abord ſenſiblement différent du péduncule de la fleur, mais en mûriſſant il devient une capſule ovoïde, longue d'un pouce & demi, preſque deux fois plus courte, à trois angles & ſix côtes, verte d'abord, liſſe, luiſante, enſuite brune à une loge, s'ouvrant en trois panneaux qui ſe ſéparent entre les trois côtes principales qui reſtent à jours comme la carcaſſe d'une lanterne. C'eſt à ces trois côtes que ſont attachées deux à trois mille graines brunes, ſemblables à une pouſſiere ou à une ſciure de bois, lenticulaires, bordées d'une membrane qui s'étend ſur leur longueur.

Culture. Le *boin kakely* croît au Malabar, tantôt ſur la terre, tantôt ſur le katou kaida, c'eſt-à-dire ſur le kaida ſauvage, ſur lequel il eſt paraſite. Il vit longtemps. Son bourgeon fleurit & fructifie deux à trois fois dans la même année, & périt enſuite en produiſant à ſon côté un nouveau bourgeon.

Qualités. La ſixieme feuille de ſa fleur qui eſt à éperon, a une odeur très-ſuave; ſes autres parties n'ont pas d'odeur, mais une ſaveur un peu ſaline.

Uſages Le bourgeon pilé de cette plante, s'applique en cataplaſme ſur les tumeurs & apoſtumes qu'il fait aboutir ſans douleur; il guérit auſſi, mêlé avec le ſang de chien, les brûlures faites par le feu, l'huile bouillante ou la poudre à canon. Les feuilles ont la même vertu. Sa poudre priſe intérieurement & appliquée extérieurement, chaſſe le venin.

Celui qui croît ſur l'arbre de la noix vomique, appellée *kansjira*, eſt amer, lâche le vent & provoque la bile. Les piés qui naiſſent ſur l'arbre, appellé arbre de Java, *arbor Java*, ſont fébrifuges, tuent les vers, fortifient le ventricule, diſſipent les vents.

Remarque. Le *boin kakely* a quelques rapports avec l'elleborine, *epipactis* & le *ſatyrium*, & doit faire un genre particulier dans la famille des orchis. *Voyez* nos *Familles des plantes*, *volume II*, *page* 70. (*M. ADANSON.*)

BOIN TULASSI, ſ. m. (*Hiſtoire nat. Botaniq.*) nom Brame d'une plante de la famille des ſalicaires, aſſez bien gravée avec la plupart de ſes détails par Van-Rheede dans ſon *Hortus Malabaricus*, *volume X*, *pag.* 183, *planche XCII*, ſous le nom Malabare, *katutumba* & *kattutumba*, qui veut dire *tumba ſauvage*, ou *cataile ſauvage*, ſelon J. Commelin, qui l'appelle *nepeta indica ſylveſtris flore purpureo ſpicato*, dans ſes notes.

Cette plante s'éleve droite ſous la forme d'un buiſſon ſphéroïde d'un à deux piés de hauteur, un peu moins large, compoſé de deux à trois paires de branches oppoſées en croix, ſubdiviſées en une à deux branches alternes de deux lignes de diametre, quarrées, ſtriées, verd-blanchâtres, couvertes de longs poils blancs.

Sa racine eſt cylindrique, tortueuſe, longue de trois à quatre pouces, de trois lignes de diametre, très-ramifiée, ligneuſe, rouſſeâtre.

Ses feuilles ſont oppoſées deux à deux en croix, quelquefois comme alternes près des fleurs, elliptiques, pointues aux deux bouts, longues d'un pouce, une fois moins larges, dentelées ſur leurs bords de vingt denticules de chaque côté, relevées en deſſous d'une côte ramifiée en quatre ou cinq paires de nervures alternes, & portées horizontalement ou pendantes ſur un pédicule demi-cylindrique ailé très-court.

Les fleurs ſont diſpoſées au bout des branches en épis, compoſés de quatre à douze étages chacun, de dix à douze fleurs diſpoſées circulairement, & portées ſous un angle de cinquante degrés ſur un péduncule cylindrique une fois plus court qu'elles.

Chaque fleur eſt hermaphrodite, longue de deux lignes, purpurine & poſée au deſſous de l'ovaire ſans le toucher. Elle conſiſte en un calice rougeâtre cylindrique d'une ſeule piece entiere, preſque une fois plus longue que large, tronquée ſur ſes bords, velue intérieurement & perſiſtante; en une corolle à cinq pétales purpurins, petits, orbiculaires, placés ſur les bords du calice ſans le déborder, & en cinq

étamines de même longueur, attachées de même au tube du calice ſans le déborder. L'ovaire eſt au centre du calice porté ſur un diſque cylindrique, étroit, élevé & ſurmonté d'un ſtile cylindrique, terminé par un ſtigmate ſphérique velouté finement.

L'ovaire en mûriſſant devient une capſule ſphéroïde d'une ligne de diametre, rouſſâtre à une loge, contenant trois à cinq graines, noires, ternes, attachées autour d'un petit placenta élevé au fond de la capſule.

Culture. Le *boin tulaſſi* eſt annuel, & croît au Malabar dans les terres ſablonneuſes.

Qualités. Toutes ſes parties ont une odeur forte & agréable. Ses feuilles ont une ſaveur un peu amere.

Uſages. Les Malabares la font frire dans l'huile & l'appliquent ainſi dans les oreilles, pour appaiſer les douleurs de tête & les migraines les plus inſupportables.

Remarques. Quoique J. Commelin regarde le *boin tulaſſi*, comme une eſpece de cataire, *nepeta*, il eſt facile de voir que cet auteur ſe trompe, & que cette plante vient dans la famille des ſalicaires où elle doit former un genre particulier voiſin de celui de la ſalicaria. *Voyez* nos *familles des plantes, volume II, page* 234. (*M.* ADANSON.)

BOIOARIENS, ſ. m. plur. (*Géogr. anc.*) peuples de la Germanie, connus dans les auteurs modernes ſous le nom de *Bavarois*, & leur pays ſous celui de *Baviere.*

* BOJOBI, (*Hiſt. nat.*) c'eſt un ſerpent du Bréſil, que les Portugais appellent *cobre verde*, ſerpent verd; il eſt ordinairement d'environ trois piés de long, & gros comme le pouce: ſa couleur eſt verdâtre. Il a la gueule grande & la langue noire; il ſe tient entre les pierres & dans les maſures; ſa morſure eſt très-dangereuſe: l'on attribue à ſa chair les mêmes qualités qu'à celle de la vipere.

Séba donne la deſcription d'une autre eſpece, qui eſt une vipere de Ceylan; il parle auſſi de pluſieurs ſerpens à lunettes, qui ont le nom de *Cobra*: il dit que ce ſerpent a une couronne ſur la tête; ſi cette couronne eſt de la figure d'une luneue, le ſerpent eſt de la famille du *ſerpent à lunette.* On trouve une vipere dans le Ceylan qui a ce même caractere: on l'appelle *Cobra de Neuſtria.* On en trouve auſſi dans l'île de Ternate, & à Siam; enfin, ſelon le même Séba, on en rencontre de quatorze eſpeces; mais, ſuivant la deſcription de ce Naturaliſte, ce ſont des *ſerpens à lunettes*, auxquels les Portugais donnent indiſtinctement le nom de *Cobra*, qui doit être réſervé à l'eſpece du *Bojobi* qui fait la matiere de cet article, & au *copra capella* qui eſt un petit ſerpent des Indes, long d'un pié & demi, gros comme le petit doigt & dont la peau eſt noire ſur le dos & blafarde ſous le ventre. Ce ſerpent gonfle ſa joue, & crie comme les grenouilles, étant irrité: ſa morſure eſt mortelle. Il habite ſouvent vers les piés de l'arbre papayer en Amérique: il vit d'araignées & d'autres inſectes.

BOIRE, v. act. & n. (*Phyſiologie.*) action par laquelle on fait entrer des liqueurs dans la bouche, puis dans le goſier pour les conduire à l'eſtomac. *Voyez* GOSIER & ESTOMAC. Il y a deux moyens pour cet effet, ſans compter ceux que nous pourrions mettre en uſage, ſi nous voulions imiter les façons de *boire* des animaux: celles qui ſont les plus ordinaires à l'homme, ſont de pomper les liquides, ou de les verſer dans la bouche.

On *boit* en pompant, en ſuçant, quand on *boit* avec un chalumeau: les enfans tettent leurs nourrices en ſuçant. On ſuce de même en *buvant* dans un verre, dans un biberon, ou lorſque l'on *boit* dans une riviere ou au baſſin d'une fontaine. On peut pomper ou ſucer de différentes manieres, avec la bouche ſeulement, ou avec la bouche & la poitrine enſemble. Quand on ſuce avec la bouche ſeulement, on fait d'elle-même une pompe aſpirante, les levres ſe ferment en rond, & laiſſent une ouverture que je compare à celle du bout de la pompe qui eſt dans l'eau; le corps de la pompe eſt fait par les joues, les mâchoires & le palais; la langue fait le piſton. Quoique cette comparaiſon ſoit exactement juſte quant au fond, il y a pourtant quelque différence de la pompe ordinaire à celle que nous faiſons avec notre bouche: ces

différences consistent en ce que l'ouverture de la pompe, son corps & son piston, ne changent point leur grosseur ni leur diametre, & que les levres peuvent former une ouverture plus ou moins grande, suivant le désir que nous avons de pomper plus ou moins de liqueur à la fois, ou que nous voulons les faire entrer avec plus ou moins de vîtesse: la bouche devenue corps de pompe, s'augmente ou diminue, soit pour contenir la liqueur pompée, soit pour s'ajuster à la langue: celle-ci qui fait le piston, se grossit ou devient petite pour se proportionner aux différens diametres de la bouche: elle prend aussi différentes figures pour s'accommoder aux inégalités des dents, auxquelles elle doit être appliquée avec autant de justesse qu'un piston le doit être au corps de sa pompe. Ainsi on peut dire que la bouche fait tout ce que peut faire une pompe, & que de plus ses parties étant capables d'un nombre infini de modifications, elles multiplient les fonctions de la bouche, & en font une pompe d'une structure particuliere. Pour mettre en usage cette pompe, il faut que quelque liquide soit présent à l'ouverture des levres, & qu'il la bouche entiérement; on approche les joues des mâchoires pour diminuer la capacité de la bouche: on retire la langue en arriere, & le liquide vient occuper la place que tenoit la langue: mais pour faire entrer la boisson plus promptement & en plus grande quantité, on écarte la mâchoire inférieure de la supérieure, & la bouche occupant plus d'espace au dehors, presse l'air extérieur qui comprime la liqueur, & la fait entrer dans la cavité de la bouche, augmenté par l'éloignement des mâchoires. Si l'on met le bout d'un biberon plein d'eau dans l'ouverture des levres, & que l'on fasse les mêmes mouvemens des joues, des levres, de la langue & des mâchoires, le liquide entrera de même. Un syphon, un biberon & autres vaisseaux de pareille espece, ne sont que l'ouverture des levres prolongées. Lorsque l'on a rempli la bouche, il faut la vider, si l'on veut pomper ou sucer de nouveau. Elle se vide en dedans quand on avale, ou en dehors quand on seringue, pour ainsi dire, ce que l'on avoit pompé; c'est ce que font les cabaretiers quand ils goûtent leurs vins. Dans l'un & dans l'autre cas la langue fait le piston; elle s'avance en devant, elle presse le liquide qu'elle jette en dehors, si les levres sont ouvertes, ou qu'elle chasse du côté du gosier, si la valvule est levée, & que les levres soient exactement fermées. La seconde maniere de faire entrer des liqueurs dans la bouche en pompant, dépend de la dilatation de la poitrine; par cette dilatation l'air extérieur pousse l'eau & la fait entrer dans l'ouverture des levres; cela se fait, en inspirant. On inspire de l'eau ou de l'air ensemble ou séparément: quand on inspire du liquide seul, cela se nomme *sucer*; & lorsque l'on inspire l'un & l'autre, cela s'appelle *humer*: dans cette facon de *boire*, l'air prend la route de la trachée-artere, pendant que l'eau reste dans la bouche. Pour humer on forme ordinairement une ouverture aux levres plus grande que pour pomper. On éloigne les levres des mâchoires; on leve le bout de la langue du côté du palais; on releve la valvule du gosier, & on inspire. L'ouverture des levres doit être plus grande, pour que l'air extérieur qui presse l'eau que l'on veut humer, ait moins de peine à la faire entrer dans la bouche. On éloigne des levres les mâchoires pour former un espace capable de contenir l'eau; on releve le bout de la langue, qui, comme un rempart, retient l'eau, l'empêche de suivre l'air qui entre dans la trachée-artere; on releve la valvule du gosier pour que l'air puisse passer; & enfin en dilatant la poitrine, on inspire pour que l'air extérieur presse le liquide, & l'oblige d'entrer dans la bouche avec lui. C'est ainsi que l'on prend un bouillon, du thé, du café & autres liqueurs chaudes.

On peut verser les liquides dans la bouche de trois manieres: dans la premiere on verse doucement à mesure que la langue conduit la boisson dans le gosier; c'est une façon assez ordinaire de *boire*. Dans la seconde on verse brusquement tout-à-la-fois, & la langue conduit le tout dans le gosier avec la même vîtesse; c'est ce que l'on appelle *sabler*: & la troisieme est de verser dans la bouche ayant la tête renversée; c'est ce que l'on appelle *boire au galet*. Quand on *boit* de la premiere façon,

la langue peut prendre deux ſituations différentes ; elle peut avoir ſon bout appliqué à la partie du palais qui eſt la plus proche des dents de devant, ſans quitter cette place, quoiqu'elle ſe meuve pour avaler, parce qu'il ſuffit qu'elle ſe baiſſe par ſon milieu, en décrivant une ligne courbe qui laiſſe deux eſpaces ſur les côtés par où l'eau monte dans le vide que la courbure de la langue laiſſe entr'elle & le palais, après quoi la langue pouſſe l'eau dans le goſier, en approchant ſon milieu au palais, ſans que ſon bout quitte ſa premiere place, & pour lors le milieu de la langue ne fait que ſe baiſſer pour recevoir, & ſe hauſſer pour pouſſer les liquides dans le goſier juſqu'à ce qu'on ait tout avalé. La ſeconde ſituation que peut prendre la langue eſt d'avancer au delà des dents, & placer ſon bout au deſſous du bord du verre qui répand ſur elle ſa liqueur, laquelle eſt pouſſée de même dans le goſier lorſque la langue ſe releve, & qu'elle s'applique au palais. Les actions de *ſabler* & de *boire au galet* demandent d'autres mouvemens, dans le détail deſquels nous n'entrerons pas ici. *Voyez Mém. de l'académie royale des ſciences, année 1715, pag. 188. & ſuivantes.* (*L*)

BOIRE, *faire boire les peaux*, *terme de Chamoiſeur & de Mégiſſier*, qui ſignifie *jeter à la riviere* les peaux de chevre, de mouton, ou autres animaux ſemblables, pour les y faire tremper, après qu'elles ont paſſé ſur le chevalet, & qu'elles y ont été préparées avec le couteau de riviere du côté de la chair. On les y laiſſe plus ou moins de temps, ſelon la chaleur de la ſaiſon. Cette façon ſe donne quand on eſt prêt à les travailler de fleur pour la ſeconde fois. *Voyez* CHAMOIS.

BOIRE *dans ſon blanc*, (*Manege.*) expreſſion figurée qui ſignifie qu'un cheval *bai alezan*, &c. a le *nez tout blanc*. *Boire la bride*, ſe dit lorſque les montans de la bride, n'étant pas aſſez alongés, le mors force les coins de la bouche du cheval, & les fait rider. *Faire boire un cheval au ſeau*, c'eſt lui apporter un ſeau d'eau pour le faire *boire* dans l'écurie ſans le déranger de ſa place. (*V*)

BOIRE, *terme de papetier* ; on dit que du papier *boit*, lorſque l'encre pénetre à travers, & paroît de l'autre côté de la feuille ; le papier qui *boit* ne vaut rien pour écrire, parce que dans ce cas l'encre s'étend & brouille l'écriture. Ce défaut arrive au papier, faute d'avoir été bien collé, & quand il eſt trop humide.

BOIRE, *terme de Tailleur* ; les tailleurs diſent qu'une étoffe *boit*, lorſque de deux liſieres qui ſont jointes enſemble par une couture, l'une pliſſe un peu, & eſt couſue plus lâche que l'autre.

* BOIS, ſ. m. (*Economie ruſtique.*) ce terme a deux grandes acceptions : ou il ſe prend pour cette ſubſtance ou matiere dure & ſolide que nous tirons de l'intérieur des arbres ou arbriſſeaux, ou pour un grand canton de terre planté d'arbres propres à la conſtruction des édifices, au charronage, au ſciage, au chauffage, *&c.*

Si l'on jette un coup d'œil ſur la conſommation prodigieuſe de *bois* qui ſe fait par la charpente, la menuiſerie, d'autres Arts, & par les feux des forges, des fonderies, des verreries & des cheminées, on concevra facilement de quelle importance doivent avoir été en tout temps & chez toutes les nations, pour le public & pour les particuliers, la plantation, la culture & la conſervation des forêts ou des *bois*, en prenant ce terme ſelon la ſeconde acception. Comment ſe peut-il donc que les hommes ſoient reſtés ſi long-temps dans les préjugés ſur ces objets, & qu'au lieu de tendre ſans ceſſe à la perfection, ils ſe ſoient au contraire de plus en plus entêtés de méthodes qui les éloignoient de leur but? Car c'eſt là qu'ils en étoient ; c'eſt-là qu'ils en ſont encore pour la plupart, comme nous pourrions le démontrer par la comparaiſon des regles d'agriculture qu'ils ont preſcrites, & qu'on ſuit ſur les *bois*, & par celles que l'expérience & la philoſophie viennent d'indiquer à M. de Buffon. Mais notre objet eſt d'expoſer la vérité, & non pas de l'aſſocier à l'erreur ; l'erreur ne peut être trop ignorée, & la vérité trop connue, ſur-tout quand elle embraſſe un objet auſſi conſidérable que l'aliment du feu, & le ſecond d'entre les matériaux qui entrent dans la conſtruction des édifices. Nous obſerverons ſeulement que l'extrait

que

que nous allons donner des différens mémoires que M. de Buffon a publiés, non seulement pourra éclairer sur la culture, l'amélioration & la conservation des *bois*, mais pourra même devenir une grande leçon pour les philosophes, de se méfier de l'analogie ; car il paroît que l'ignorance dans laquelle il semble qu'on aime encore à rester, malgré le grand intérêt qu'on a d'en sortir, ne vient dans son origine que d'avoir transporté les regles de l'agriculture des jardins à l'agriculture des forêts. La nature a ses lois qui ne nous paroissent peut-être si générales, & s'étendre uniformément à un si grand nombre d'êtres, que parce que nous n'avons pas la patience ou la sagacité de connoître la conduite qu'elle tient dans la production & la conservation de chaque individu. Nous nous attachons au gros de ses opérations : mais les finesses de sa main d'œuvre, s'il est permis de parler ainsi, nous échappent sans cesse, & nous persistons dans nos erreurs jusqu'à ce qu'il vienne quelque homme de génie, assez ami des hommes, pour chercher la vérité ; & j'ajouterois volontiers, assez courageux pour la communiquer quand il l'a trouvée.

Le nom de *bois*, pris généralement, comprend les *forêts*, les *bois*, les *haies*, & les *buissons* ou *bocages*.

On entend vulgairement sous le nom de *forêt*, un *bois* qui embrasse une fort grande étendue de pays.

Sous le nom de *bois*, l'on comprend un *bois* de moyenne étendue.

Le *parc* est un *bois* enfermé de murs.

Les noms de *haie* & de *buisson* ou *bocage*, sont usités en quelques endroits pour signifier un *bois* de peu d'arpens.

Néanmoins l'usage fait souvent employer indifféremment les noms de *forêt* & de *bois* ; il y a même des *bois* de très-grande étendue, des *forêts* qui occupent peu d'espace, & des *bois* qui ne sont appelés que *haies*, ou *buissons* & *chaumes* ; comme les chaumes d'Avenay près Beligny-sur-Ouche, dans le bailliage de Dijon en France, qui contiennent autant d'arpens que des *bois* de moyenne grandeur.

Toutes ces sortes de *bois* sont plantés d'arbres qui sont, ou en futaie ou en taillis.

Futaie se dit des arbres qu'on laisse croître sans les couper que fort tard. *Voyez* FUTAIE.

Taillis, des arbres dont la coupe se fait de temps en temps, & plutôt que celle de la futaie. *Voyez* TAILLIS.

Il y a des forêts qui sont toutes en futaie ; d'autres toutes en taillis : mais la plupart sont mêlées de l'une & de l'autre sorte.

Quand on parle de *bois* de futaie & de taillis, on considere le *bois* debout & sur le canton même qui en est couvert, & formant des forêts, *&c.*

Dans les autres occasions, le terme *bois* s'entend du *bois* abattu & destiné aux usages de la vie civile : c'est sous ces deux points de vue que nous allons considérer le *bois*.

BOIS *sur pié*, *voyez* FORÊT. Le *bois* qui étoit autrefois très-commun en France, maintenant suffit à peine aux usages indispensables, & l'on est menacé pour l'avenir d'en manquer absolument. Ceux qui sont prépofés à la conservation des *bois* ; se plaignent eux-mêmes de leur dépérissement : mais ce n'est pas assez de se plaindre d'un mal qu'on sent déjà, & qui ne peut qu'augmenter avec le temps, il en faut chercher le remede, & tout bon citoyen doit donner au public les expériences & les réflexions qu'il peut avoir faites à cet égard.

Tous nos projets sur les *bois* doivent se réduire à tâcher de conserver ceux qui nous restent, & à renouveller une partie de ceux que nous avons détruits.

Tout le *bois* de service du royaume consiste dans les forêts qui appartiennent à sa Majesté, dans les réserves des ecclésiastiques & des gens de main-morte, & enfin dans les baliveaux, que l'ordonnance oblige de laisser dans tous les *bois*.

On sait par une expérience déjà trop longue, que le *bois* des baliveaux, n'est pas d'une bonne qualité, & que d'ailleurs ces baliveaux font tort au taillis. *Voyez* BALIVEAUX. M. de Buffon a observé les effets de la gelée du printemps dans deux cantons voisins de *bois* taillis : on avoit conservé dans l'un tous les baliveaux de quatre coupes successives ; dans l'autre, on n'avoit réservé que les baliveaux de la coupe

actuelle : M. de Buffon a reconnu que la gelée avoit fait un ſi grand tort au taillis ſurchargé de baliveaux, que l'autre taillis l'a devancé de près de cinq ans ſur douze. L'expoſition étoit la même : M. de Buffon à ſondé le terrain en différens endroits ; il étoit ſemblable, ainſi il ne peut attribuer cette différence qu'à l'ombre & à l'humidité que les baliveaux jetoient ſur le taillis, & à l'obſtacle qu'ils formoient au deſſéchement de cette humidité, en interrompant l'action du vent & du ſoleil.

Les arbres qui pouſſent vigoureuſement en *bois*, produiſent rarement beaucoup de fruits ; les baliveaux ſe chargent d'une grande quantité de glands, & annoncent par-là leur foibleſſe. On imagineroit que ce gland devroit repeupler & garnir les *bois*, mais cela ſe réduit à bien peu de choſe ; car de pluſieurs millons de ces graines qui tombent au pié de ces arbres, à peine en voit-on élever quelques centaines, & ce petit nombre eſt bientôt étouffé par l'ombre continuelle & le manque d'air, ou ſupprimé par le dégouttement de l'arbre, & par la gelée, qui eſt toujours plus vive près de la ſurface de la terre, ou enfin détruit par les obſtacles que ces jeunes plantes trouvent dans un terrain traverſé d'une infinité de racines & d'herbes de toute eſpece. On trouve, à la vérité quelques arbres de brin dans les taillis. Ces arbres viennent de graine, car le chêne ne ſe multiplie pas par rejetons, & ne pouſſe pas de la racine : mais les arbres de brin ſont ordinairement dans les endroits clairs des *bois*, loin des gros baliveaux, & ſont dus aux mulots ou aux oiſeaux, qui en tranſportant les glands, en ſement une grande quantité. M. de Buffon a ſu mettre à profit ces graines que les oiſeaux laiſſent tomber, il avoit obſervé dans un champ, qui depuis trois ou quatre ans étoit demeuré ſans culture, qu'autour de quelques petits buiſſons qui s'y trouvoient fort loin les uns des autres, pluſieurs petits chênes avoient paru tout d'un coup. M. de Buffon reconnut bientôt par ſes yeux que cette plantation appartenoit à des geais, qui en ſortant des *bois*, venoient d'habitude ſe placer ſur ces buiſſons pour manger leur gland, & en laiſſoient tomber la plus grande partie, qu'ils ne ſe donnoient jamais la peine de ramaſſer. Dans un terrain que M. de Buffon a planté dans la ſuite, il a eu ſoin de mettre de petits buiſſons ; les oiſeaux s'en ſont emparés, & ont garni les environs d'une grande quantité de jeunes chênes.

Les réſerves établies dans les *bois* des eccléſiaſtiques & des gens de main-morte, ne ſont pas ſujettes au défaut des baliveaux. Il faudroit établir un temps fixe pour la coupe de ces futaies en réſerve ; ce temps ſeroit plus ou moins grand, ſelon la qualité du terrain. On pourroit en régler les coupes à 50 ans dans un terrain de 2 piés $\frac{1}{2}$ de profondeur, à 70 dans un terrain de 3 piés $\frac{1}{2}$ & à 100 dans un terrain de 4 piés $\frac{1}{2}$ & au delà de profondeur. M. de Buffon donne ces termes d'après les obſervations qu'il a faites au moyen d'une tariere haute de cinq piés, avec laquelle il a ſondé quantité de terrains ; où il a examiné en même temps la hauteur, la groſſeur & l'âge des arbres : cela ſe trouve aſſez juſte pour les terres fortes & pétriſſables. Dans les terres légeres & ſablonneuſes, on pourroit fixer les termes des coupes à 40, 60 & 80 ans : on perdroit à attendre plus long-temps, & il vaudroit infiniment mieux garder du *bois* de ſervice dans des magaſins, que de le laiſſer ſur pié dans les forêts, où il ne peut manquer de s'altérer après un certain âge.

Tous ceux qui connoiſſent un peu les *bois* ; ſavent que la gelée du printemps eſt le fléau des taillis ; c'eſt elle qui dans les endroits bas & dans les petits vallons, ſupprime continuellement les jeunes rejetons, & empêche le *bois* de s'élever ; en un mot, elle fait au *bois* un auſſi grand tort qu'à toutes les autres productions de la terre ; & ſi ce tort a juſqu'ici été moins connu, moins ſenſible, c'eſt que la jouiſſance d'un taillis étant éloignée, le propriétaire y fait moins d'attention, & ſe conſole plus aiſément de la perte qu'il fait : cependant cette perte n'eſt pas moins réelle, puiſqu'elle recule ſon revenu de pluſieurs années. M. de Buffon a tâché de prévenir, autant qu'il eſt poſſible, les mauvais effets de la gelée, en étudiant la façon dont elle agit ; & il a fait ſur cela des expé-

riences qui lui ont appris que la gelée agit bien plus violemment à l'expoſition du midi, qu'à l'expoſition du nord; qu'elle fait tout périr à l'abri du vent, tandis qu'elle épargne tout dans les endroits où il peut paſſer librement. Cette obſervation qui eſt conſtante, fournit un moyen de préſerver de la gelée quelques endroits des taillis, au moins pendant les deux ou trois premieres années, qui ſont le temps critique, & où elle les attaque avec plus d'avantage. Ce moyen conſiſte à obſerver, quand on les abat, de commencer la coupe du côté du Nord: il eſt aiſé d'y obliger les marchands de *bois*, en mettant cette clauſe dans ſon marché; & M. de Buffon s'eſt déjà bien trouvé d'avoir pris cette précaution pour ſes taillis.

Un pere de famille, un homme arrangé qui ſe trouve propriétaire d'une quantité un peu conſidérable de *bois* taillis, commence par les faire arpenter, borner, diviſer, & mettre en coupe réglée; il s'imagine que c'eſt-là le plus haut point d'économie; tous les ans il vend le même nombre d'arpens; de cette façon ſes *bois* deviennent un revenu annuel, il ſe fait bon gré de cette regle; & c'eſt cette apparence d'ordre qui a fait prendre faveur aux coupes réglées: cependant il s'en faut bien que ce ſoit là le moyen de tirer de ſes taillis tout le profit qu'on en peut tirer. Ces coupes réglées ne ſont bonnes que pour ceux qui ont des terres éloignées qu'ils ne peuvent viſiter; la coupe réglée de leurs *bois* eſt une eſpece de ferme; ils comptent ſur le produit, & le reçoivent ſans s'être donné aucun ſoin; cela doit convenir à grand nombre de gens: mais pour ceux dont l'habitation ſe trouve fixée à la campagne, & même pour ceux qui vont y paſſer un certain temps toutes les années, il leur eſt facile de mieux ordonner les coupes de leurs *bois* taillis. En général, on peut aſſurer que dans les bons terrains on gagnera à attendre, & que dans les terrains où il n'y a pas de fonds, il faudra les couper fort jeunes: mais il ſeroit bien à ſouhaiter qu'on pût donner de la préciſion à cette regle, & déterminer au juſte l'âge où l'on doit couper les taillis. Cet âge eſt celui où l'accroiſſement du *bois* commence à diminuer. Dans les premieres années, le *bois* croît de plus en plus, c'eſt-à-dire, la production de la ſeconde année eſt plus conſidérable que celle de la premiere, l'accroiſſement de la troiſieme année eſt plus grand que celui de la ſeconde; ainſi l'accroiſſement du *bois* augmente juſqu'à un certain âge, après quoi il diminue; c'eſt ce point, ce *maximum* qu'il faut ſaiſir, pour tirer de ſon taillis, tout l'avantage & tout le profit poſſible.

M. de Buffon a donné, dans les *Mémoires de l'Académie, année* 1738, le moyen qu'il a trouvé d'augmenter la force & la ſolidité du *bois*: rien n'eſt plus ſimple; car il ne s'agit que d'écorcer les arbres, & les laiſſer ainſi ſécher & mourir ſur pié avant que de les abattre; l'aubier devient par cette opération auſſi dur que le cœur de chêne; il augmente conſidérablement de force & de denſité, comme M. de Buffon s'en eſt aſſuré par un grand nombre d'expériences; & les ſources de ces arbres écorcés & ſéchés ſur piés, ne laiſſent pas de repouſſer & de reproduire des rejetons: ainſi il n'y a pas le moindre inconvénient à établir cette pratique, qui en augmentant la force & la durée du *bois* mis en œuvre, doit en diminuer la conſommation, & par conſéquent doit être comptée au nombre des moyens de conſerver les *bois*. Les Allemands, chez qui les Hollandois vont chercher leurs *bois* de menuiſerie, n'ont point d'autre ſecret pour leur donner cette qualité qui les rend ſi propres à être travaillés. Au printemps, lorſque l'écorce commence à ſe lâcher, on écorce l'arbre; on lui laiſſe paſſer l'année: le printemps ſuivant, l'arbre écorcé ne pouſſe plus que de petites feuilles; on lui laiſſe achever encore cette année ſur pié; on ne le coupe que dans la ſaiſon où l'on coupe les arbres.

Regles pour ſemer le bois. Pour ſemer une terre forte & glaiſeuſe, il faut conſerver le gland pendant l'hiver dans de la terre, en faiſant un lit de deux pouces de gland ſur un lit de terre d'un demi-pié, puis un lit de terre & un lit de gland, toujours alternativement, & enfin en couvrant le magaſin d'un pié de terre, pour que la gelée ne puiſſe y péné-

trer. On en tirera le gland au commencement de Mars, & on le plantera à un pié de diſtance. Ces glands qui ont germé, ſont déjà autant de jeunes chênes, & le ſuccès d'une plantation faite de cette façon n'eſt pas douteux; la dépenſe même n'eſt pas conſidérable; car il ne faut qu'un ſeul labour. Si l'on pouvoit ſe garantir des mulots & des oiſeaux, on réuſſiroit tout de même & ſans aucune dépenſe, en mettant en automne le gland ſous l'herbe; car il perce & s'enfonce de lui-même, & réuſſit à merveille ſans aucune culture, dans les friches dont le gazon eſt fin, ſerré & bien garni, & qui indique preſque toujours un terrain ferme & mêlé de glaiſe.

Si l'on veut ſemer du *bois* dans les terrains qui ſont d'une nature moyenne entre les terres fortes & les terres légeres, on fera bien de ſemer de l'avoine avec les glands, pour prévenir la naiſſance des mauvaiſes herbes, qui ſont plus abondantes dans ces eſpeces de terrains, que dans les terres fortes & les terres légeres; car ces mauvaiſes herbes, dont la plupart ſont vivaces, font beaucoup plus de tort aux jeunes chênes, que l'avoine qui ceſſe de pouſſer au mois de juillet.

M. de Buffon a reconnu par pluſieurs expériences, que c'eſt perdre de l'argent & du temps que de faire arracher de jeunes arbres dans les *bois* pour les tranſporter dans des endroits où on eſt obligé de les abandonner & de les laiſſer ſans culture; & que quand on veut faire des plantations conſidérables d'autres arbres que de chêne ou de hêtre dont les graines ſont fortes & ſurmontent preſque tous les obſtacles, il faut faire des pépinieres où on puiſſe élever & ſoigner les jeunes arbres pendant les deux premieres années, après quoi, on les pourra planter avec ſuccès pour faire des *bois*.

Dans les terrains ſecs, légers, mêlés de graviers, & dont le ſol n'a que peu de profondeur, il faut faire labourer une ſeule fois, & ſemer en même temps les plants avant l'hiver. Si l'on ne ſeme qu'au printemps, la chaleur du ſoleil fait périr les graines. Si on ſe contente de les jeter ou de les placer ſur la terre, comme dans les terrains forts, elles ſe deſſechent & périſſent; parce que l'herbe qui fait le gazon de ces terres legeres, n'eſt pas aſſez garnie & aſſez épaiſſe pour les garantir de la gelée pendant l'hiver, & de l'ardeur du ſoleil au printemps. Les jeunes arbres arrachés dans les *bois*, réuſſiſſent encore moins dans ces terrains que dans les terres fortes; & ſi on veut les planter, il faut le faire avant l'hiver, avec de jeunes plants pris en pépiniere.

Le produit d'un terrain peut ſe meſurer par la culture; plus on travaille la terre, plus elle rapporte de fruits: mais cette vérité d'ailleurs ſi utile, ſouffre quelques exceptions; & dans les *bois* une culture prématurée & mal-entendue, cauſe la diſette au lieu de produire l'abondance. Par exemple, on imagine que la meilleure maniere de mettre un terrain en nature de *bois*, eſt de nettoyer ce terrain & de le bien cultiver avant que de ſemer le gland ou les autres graines qui doivent un jour le couvrir de *bois*; & M. de Buffon n'a été déſabuſé de ce préjugé qui paroît ſi raiſonnable, que par une longue ſuite d'obſervations. M. de Buffon a fait des ſemis conſidérables & des plantations aſſez vaſtes; il les a faites avec précaution: il a ſouvent fait arracher les genievres, les bruyeres, & juſques aux moindres plantes qu'il regardoit comme nuiſibles, pour cultiver à fond & par pluſieurs labours les terrains qu'il vouloit enſemencer. M. de Buffon ne doutoit pas du ſuccès d'un ſemis fait avec tous ces ſoins: mais au bout de quelques années il a reconnu que ces mêmes ſoins n'avoient ſervi qu'à retarder l'accroiſſement des jeunes plants; & que cette culture précédente qui lui avoit donné tant d'eſpérance, lui avoit cauſé des pertes conſidérables: ordinairement, on dépenſe pour acquérir; ici la dépenſe nuit à l'acquiſition.

Si l'on veut donc réuſſir à faire croître du *bois* dans un terrain, de quelque qualité qu'il ſoit, il faut imiter la nature, il faut y planter & y ſemer des épines & des buiſſons qui puiſſent rompre la force du vent, diminuer celle de la gelée, & s'oppoſer à l'intempérie des ſaiſons. Ces buiſſons ſont des abris qui garantiſſent les jeunes plants, & les protegent contre l'ar-

deur du ſoleil & la rigueur des frimas. Un terrain couvert, ou plutôt à demi-couvert, de genievre, de bruyeres, eſt un *bois* à moitié fait, & qui peut-être a dix ans d'avance ſur un terrain net & cultivé.

Pour convertir en *bois* un champ ou tout autre terrain cultivé, le plus difficile eſt de faire du couvert. Si l'on abandonne un champ, il faut vingt ou trente ans à la nature pour y faire croître des épines & des genievres : ici il faut une culture qui dans un an ou deux puiſſe mettre le terrain au même état où il ſe trouve après une non-culture de trente ans.

Le moyen de ſuppléer aux labours, & preſqu'à toutes les autres eſpeces de culture, c'eſt de couper les jeunes plantes juſqu'auprès de terre : ce moyen, tout ſimple qu'il paroît, eſt d'une utilité infinie ; & lorſqu'il eſt mis en œuvre à propos, il accélere de pluſieurs années le ſuccès d'une plantation.

Tous les terrains peuvent ſe réduire à deux eſpeces, ſavoir, les terrains forts & les terrains légers : cette diviſion, quelque vague qu'elle paroiſſe, eſt ſuffiſante. Si l'on veut ſemer dans un terrain léger, on peut le faire labourer ; cette opération fait d'autant plus d'effet, & cauſe d'autant moins de dépenſe, que le terrain eſt plus léger ; il ne faut qu'un ſeul labour, & on ſeme le gland en ſuivant la charrue. Comme ces certains ſont ordinairement ſecs & brûlans, il ne faut point arracher les mauvaiſes herbes que produit l'été ſuivant ; Elles entretiennent une fraîcheur bienfaiſante, & garantiſſent les petits chênes de l'ardeur du ſoleil : enſuite venant à périr & à ſe ſécher pendant l'automne, elles ſervent de chaume & d'abri pendant l'hiver, & empêchent les racines de geler. Il ne faut donc aucune eſpece de culture dans ces terrains ſablonneux ; il ne faut qu'un peu de couvert & d'abri pour faire réuſſir un ſemis dans les terrains de cette eſpece. Mais il eſt bien plus difficile de faire croître du *bois* dans des terrains forts, & il faut une pratique toute différente. Dans ces terrains les premiers labours ſont inutiles, & ſouvent nuiſibles ; la meilleure maniere eſt de planter les glands à la pioche, ſans aucune culture précédente : mais il ne faut par les abandonner comme les premiers au point de les perdre de vue & de n'y plus penſer ; il faut au contraire les viſiter ſouvent ; il faut obſerver la hauteur à laquelle ils ſe ſont élevés la premiere année, obſerver enſuite s'ils ont pouſſé plus vigoureuſement à la ſeconde : tant que leur accroiſſement va en augmentant, ou même tant qu'il ſe ſoutient ſur le même pié, il ne faut pas y toucher. Mais on s'apperçoit ordinairement à la troiſieme année que l'accroiſſement va en diminuant ; & ſi on attend la quatrieme, la cinquieme la ſixieme, *&c.* on reconnoîtra que l'accroiſſement de chaque année eſt toujours plus petit : ainſi dès qu'on s'appercevra que ſans qu'il y ait eu des gelées ou d'autres accidens, les jeunes arbres commencent à croître de moins en moins, il faut les faire couper juſqu'à terre, au mois de Mars, & l'on gagnera un grand nombre d'années. Le jeune arbre livré à lui-même dans un terrain fort & ſerré, ne peut étendre ſes racines ; la terre trop dure les fait refouler ſur elles-mêmes ; les petits filets tendres & herbacés qui doivent nourrir l'arbre & former la nouvelle production de l'année, ne peuvent pénétrer la ſubſtance trop ferme de la terre ; ainſi l'arbre languit privé de nourriture, & la production annuelle diminue fort ſouvent juſqu'au point de ne donner que des feuilles & quelques boutons. Si vous coupez cet arbre, toute la force de la ſeve ſe porte aux racines, elle en développe tous les germes, & agiſſant avec plus de puiſſance contre le terrain qui leur réſiſte, les jeunes racines s'ouvrent des chemins nouveaux, & diviſent par le ſurcroît de leur force cette terre qu'elles avoient juſqu'alors vainement attaquée ; elles y trouvent abondamment des ſucs nourriciers ; & dès qu'elles s'y ſont, pour ainſi dire, établies, elles pouſſent avec vigueur au dehors la ſurabondance de leur nourriture, & produiſent dès la premiere année un jet plus vigoureux & plus élevé que ne l'étoit l'ancienne tige de trois ans.

Dans un terrain qui n'eſt que ferme, ſans être trop dur, il ſuffira de couper une ſeule fois le jeune plant pour le faire réuſſir.

Les auteurs d'agriculture ſont bien éloignés de penſer comme M. de Buffon ſur ce ſujet; ils répetent tous les uns après les autres que, pour avoir une futaie, pour avoir des arbres d'une belle venue, il faut bien ſe garder de couper le ſommet des jeunes plantes, & qu'il faut conſerver avec grand ſoin le *montant*, c'eſt-à-dire, le jet principal. Ce conſeil n'eſt bon que dans certains cas particuliers: mais il eſt généralement vrai, & M. de Buffon aſſure, après un très-grand nombre d'expériences, que rien n'eſt plus efficace pour redreſſer les arbres, & pour leur donner une tige droite, que la coupe faite au pié. M. de Buffon a même obſervé ſouvent que les futaies venues de graines ou de jeunes plants, n'étoient pas ſi belles ni ſi droites que les futaies venues ſur de jeunes ſouches: ainſi on ne doit pas héſiter à mettre en pratique cette eſpece de culture, ſi facile & ſi peu coûteuſe.

Il n'eſt pas néceſſaire d'avertir qu'elle eſt encore plus indiſpenſable lorſque les jeunes plants ont été gelés; il n'y a pas d'autre moyen pour les rétablir que de les couper. On auroit dû, par exemple, recéper tous les taillis de deux ou trois ans qui ont été gelés au mois d'Octobre 1740: jamais gelée d'automne n'a fait autant de mal. La ſeule façon d'y remédier, c'eſt de couper: on ſacrifie trois ans pour n'en pas perdre dix ou douze.

Le chêne & le hêtre ſont les ſeuls arbres, à l'exception des pins & de quelques autres de moindre valeur, qu'on puiſſe ſemer avec ſuccès dans les terrains incultes. Le hêtre peut être ſemé dans les terrains légers: la graine ne peut pas ſortir dans une terre forte, parce qu'elle pouſſe au dehors ſon enveloppe au deſſus de la tige naiſſante: ainſi il lui faut une terre meuble & facile à diviſer, ſans quoi elle reſte & pourrit. Le chêne peut être ſemé dans preſque tous les terrains. M. de Buffon a donné en 1739, dans les *Mémoires de l'Académie*, les différens procédés ſuivant les différens terrains. Toutes les autres eſpeces d'arbres peuvent être élevées en pépiniere, & enſuite tranſplantées à l'âge de deux ou trois ans.

Il faut éviter de mettre enſemble les arbres qui ne ſe conviennent pas; le chêne craint le voiſinage des pins, des ſapins, des hêtres, & de tous les arbres qui pouſſent de groſſes racines dans la profondeur du ſol. En général pour tirer le plus avantage d'un terrain, il faut planter enſemble les arbres qui tirent la ſubſtance du fonds en pouſſant leurs racines à une grande profondeur, & d'autres arbres qui puiſſent tirer leur nourriture preſque de la ſurface de la terre, comme ſont tous les arbres dont les racines s'étendent & courent à quelques pouces ſeulement de profondeur, ſans pénétrer plus avant.

Lorſqu'on veut ſemer du *bois*, il faut attendre une année abondante en glands, non ſeulement parce qu'ils ſont meilleurs & moins chers, mais encore parce qu'ils ne ſont pas dévorés par les oiſeaux, les mulots & les ſangliers, qui trouvant abondamment du gland dans les forêts, ne viendront pas attaquer votre ſemis: ce qui ne manque jamais d'arriver dans des années de diſette.

Bois: *accroiſſement du bois; formation du bois, texture du bois, force & réſiſtance du bois.* Une ſemence d'arbre, un gland qu'on jette en terre au printemps, produit au bout de quelques ſemaines un petit jet tendre & herbacé, qui augmente, s'étend, groſſit, durcit, & contient déjà, dès la premiere année, un filet de ſubſtance ligneuſe. A l'extrémité de ce petit arbre eſt un bouton qui s'épanouit l'année ſuivante, & dont il ſort un ſecond jet ſemblable à celui de la premiere année, mais plus vigoureux, qui groſſit & s'étend davantage, durcit dans le même temps, & produit auſſi à ſon extrémité ſupérieure un autre bouton qui contient le jet de la troiſieme année, & ainſi des autres, juſqu'à ce que l'arbre ſoit parvenu à toute ſa hauteur: chacun de ces boutons eſt une ſemence qui contient le petit arbre de chaque année. L'accroiſſement des arbres en hauteur ſe fait donc par pluſieurs productions ſemblables & annuelles; de ſorte qu'un arbre de cent piés de haut eſt compoſé dans ſa longueur de pluſieurs petits arbres mis bout à bout; le plus grand n'a pas ſouvent deux piés de longueur. Tous ces pe-

tits arbres de chaque année ne changent jamais de hauteur, ils exiſtent dans un arbre de cent ans ſans avoir groſſi ni grandi ; ils ſont ſeulement devenus plus ſolides. Voilà comment ſe fait l'accroiſſemeut en hauteur ; l'accroiſſement en groſſeur en dépend. Ce bouton qui fait le ſommet du petit arbre de la premiere année, tire ſa nourriture à travers la ſubſtance & le corps même de ce petit arbre : mais les principaux canaux qui ſervent à conduire la ſeve ſe trouvent entre l'écorce & le filet ligneux. L'action de cette ſeve en mouvement dilate ces canaux & les fait groſſir, tandis que le bouton en s'élevant les tire & les alonge : de plus la ſeve en y coulant continuellement y dépoſe des parties fixes, qui en augmentent la ſolidité ; ainſi, dès la ſeconde année un petit arbre contient déja dans ſon milieu un filet ligneux en forme de cône fort alongé, qui eſt la production en *bois* de la premiere année, & une couche ligneuſe auſſi conique qui enveloppe ce premier filet & le ſurmonte, & qui eſt la production de la ſeconde année. La troiſieme couche ſe forme comme la ſeconde ; il en eſt de même de toutes les autres, qui s'enveloppent ſucceſſivement & continuellement, de ſorte qu'un gros arbre eſt un compoſé d'un grand nombre de cônes ligneux, qui s'enveloppent & ſe recouvrent tant que l'arbre groſſit. Lorſqu'on vient à l'abattre, on compte aiſément ſur la coupe tranſverſale du tronc le nombre de ces cônes, dont les ſections forment des cercles concentriques ; & on reconnoît l'âge de l'arbre par le nombre de ces cercles ; car ils ſont diſtinctement ſéparés les uns des autres. Dans un chêne vigoureux, l'épaiſſeur de chaque couche eſt de deux ou trois lignes ; cette épaiſſeur eſt d'un *bois* dur & ſolide : mais la ſubſtance qui unit enſemble ces cônes ligneux, n'eſt pas à beaucoup près auſſi ferme ; c'eſt la partie foible du *bois* dont l'organiſation eſt différente de celle des cônes ligneux, & dépend de la façon dont ces cônes s'attachent & s'uniſſent les uns aux autres, que M. de Buffon explique en deux mots. Les canaux longitudinaux qui portent la nourriture au bouton, non ſeulement prennent de l'étendue & acquierent de la ſolidité par l'action & le dépôt de la ſeve, mais ils cherchent encore à s'étendre d'une autre façon, ils ſe ramifient dans toute leur longueur, & pouſſent de petits fils, qui d'un côté vont produire l'écorce, & de l'autre vont s'attacher au *bois* de l'année précédente, & forment entre les deux couches du *bois* un tiſſu ſpongieux, qui coupé tranſverſalement, même à une aſſez grande épaiſſeur, laiſſe voir de petits trous, à peu près comme on en voit dans la dentelle. Les couches du *bois* ſont donc unies les unes aux autres par une eſpece de réſeau ; ce réſeau n'occupe pas à beaucoup près autant d'eſpace que la couche ligneuſe ; il n'a que demi-ligne ou environ d'épaiſſeur.

Par cette ſimple expoſition de la texture du *bois*, on voit que la cohérence longitudinale doit être bien plus conſidérable que l'union tranſverſale : on voit que dans les petites pieces de *bois*, comme dans un barreau d'un pouce d'épaiſſeur, s'il ſe trouve quatorze ou quinze couches ligneuſes, il y aura treize ou quatorze cloiſons, & que par conſéquent ce barreau ſera moins fort qu'un pareil barreau qui ne contiendra que cinq ou ſix couches, & quatre ou cinq cloiſons. On voit auſſi que dans ces petites pieces, s'il ſe trouve une ou deux couches ligneuſes qui ſoient tranchées, ce qui arrive ſouvent, leur force ſera conſidérablement diminuée : mais le plus grand défaut de ces petites pieces de *bois*, qui ſont les ſeules ſur leſquelles on ait fait des expériences, c'eſt qu'elles ne ſont pas compoſées comme les groſſes pieces. La poſition des couches ligneuſes & des cloiſons dans un barreau eſt fort différente de la poſition de ces mêmes couches dans une poutre ; leur figure eſt même différente, & par conſéquent on ne peut pas eſtimer la force d'une groſſe piece par celle d'un barreau. Un moment de réflexion fera ſentir ce que je viens de dire. Pour faire une poutre il ne faut qu'équarrir l'arbre, c'eſt-à-dire enlever quatre ſegmens cylindriques d'un *bois* blanc & imparfait qu'on appelle *aubier* : le cœur de l'arbre, la premiere couche ligneuſe reſte au milieu de la piece ; toutes les autres couches enveloppent la premiere en forme de cercles ou de couronnes cylindriques ; le plus grand

de ces cercles entiers a pour diametre l'épaiſſeur de la piece ; au delà de ce cercle tous les autres ſont tranchés, & ne forment plus que des portions de cercle qui vont toujours en diminuant vers les arrêtes de la piece ; ainſi une poutre quarrée eſt compoſée d'un cylindre continu de bon *bois* bien ſolide, & de quatre portions angulaires tranchées d'un *bois* moins ſolide & plus jeune. Un barreau tiré du corps d'un gros arbre, ou pris dans une planche, eſt tout autrement compoſé : ce ſont de petits ſegmens longitudinaux des couches annuelles, dont la courbure eſt inſenſible ; des ſegmens qui tantôt ſe trouvent poſés parallélement à une des ſurfaces du barreau ; & tantôt plus ou moins inclinés ; des ſegmens qui ſont beaucoup plus ou moins longs & plus ou moins tranchés, & par conſéquent plus ou moins forts : de plus il y a toujours dans un barreau deux poſitions, dont l'une eſt plus avantageuſe que l'autre ; car ces ſegmens de couches ligneuſes forment autant de plans paralleles : ſi vous poſez le barreau en ſorte que ces plans ſoient verticaux, il réſiſtera davantage que dans une poſition horizontale ; c'eſt comme ſi on faiſoit rompre pluſieurs planches à la fois, elles réſiſteroient bien davantage étant poſées ſur le côté, que ſur le plat. Ces remarques ſont déja ſentir combien on doit peu compter ſur les tables calculées ou ſur les formules que différens auteurs nous ont données de la force du *bois*, qu'ils n'avoient éprouvées que ſur des pieces, dont les plus groſſes étoient d'un ou deux pouces d'épaiſſeur, & dont ils ne donnent ni le nombre des couches ligneuſes que ces barreaux contenoient, ni la poſition de ces couches, ni le ſens dans lequel ſe ſont trouvées ces couches lorſqu'ils ont fait rompre le barreau ; circonſtances cependant eſſentielles, comme on le verra par les expériences de M. de Buffon, & par les ſoins qu'il s'eſt donnés pour découvrir les effets de toutes ces différences. Les Phyſiciens qui ont fait quelques expériences ſur la force du *bois*, n'ont fait aucune attention à ces inconvéniens : mais il y en a d'autres, peut-être encore plus grands, qu'ils ont auſſi négligé de prévoir & de prévenir. Le jeune *bois* eſt moins fort que le *bois* plus âge ; un barreau tiré du pié d'un arbre, réſiſte davantage qu'un barreau qui vient du ſommet du même arbre ; un barreau pris à la circonférence près de l'aubier, eſt moins fort qu'un pareil morceau pris au centre de l'arbre : d'ailleurs le degré de deſſéchement du *bois* fait beaucoup à la réſiſtance ; le *bois* verd caſſe bien plus difficilement que le *bois* ſec. Enfin le temps qu'on emploie à charger les *bois* pour les faire rompre, doit auſſi entrer en conſidération ; parce qu'une piece qui ſoutiendra pendant quelques minutes un certain poids, ne pourra pas ſoutenir ce même poids pendant une heure ; & M. de Buffon a trouvé que des poutres qui avoient chacune ſupporté ſans ſe rompre, neuf milliers pendant un jour, avoient rompu au bout de cinq à ſix mois ſous la charge de ſix milliers, c'eſt-à-dire qu'elles n'avoient pas pu porter pendant ſix mois les deux tiers de la charge qu'elles avoient portée pendant un jour. Tout cela prouve aſſez combien les expériences que l'on a faites ſur cette matiere ſont imparfaites ; & peut-être cela prouve auſſi qu'il n'eſt pas trop aiſé de les bien faire. M. de Buffon, auteur des *mémoires* dont nous avons tiré tout ce que nous avons dit juſqu'ici, a fait une infinité d'expériences pour connoître la force du *bois* : la premiere remarque qu'il a faite, c'eſt que le *bois* ne caſſe jamais ſans avertir, à moins que la piece ne ſoit fort petite. Le *bois* verd caſſe plus difficilement que le *bois* ſec ; & en général le *bois* qui a du reſſort réſiſte beaucoup plus que celui qui n'en a pas : l'aubier, le *bois* des branches, celui du ſommet de la tige d'un arbre, tout le *bois* jeune eſt moins fort que le *bois* plus âgé. La force du *bois* n'eſt pas proportionnelle à ſon volume ; une piece double ou quadruple d'une autre piece de même longueur, eſt beaucoup plus du double ou du quadruple plus forte que la premiere : par exemple, il ne faut pas quatre milliers pour rompre une piece de dix pié de longueur, & de quatre pouces d'équarriſſage ; & il en faut dix pour rompre une piece double ; & il faut vingt-ſix milliers pour rompre une piece quadruple, c'eſt-à-dire une piece de dix piés de longueur ſur huit pouces

pouces d'équarriſſage. Il en eſt de même pour la longueur : il ſemble qu'une piece de huit piés, & de même groſſeur qu'une piece de ſeize piés, doit par les regles de la Mécanique porter juſte le double ; & cependant elle porte beaucoup plus du double. M. de Buffon, qui auroit pu donner des raiſons phyſiques de tous ces faits, ſe borne à donner des faits : le *bois* qui dans le même terrain croît le plus vîte, eſt le plus fort ; celui qui a crû lentement, & dont les cercles annuels, autrement les couches ligneuſes ſont minces, eſt moins fort que l'autre.

M. de Buffon a trouvé que la force du *bois* eſt proportionnelle à ſa peſanteur ; de ſorte qu'une piece de même longueur & groſſeur, mais plus peſante qu'une autre piece, ſera auſſi plus forte à-peu-près en même raiſon. Cette remarque donne les moyens de comparer la force du *bois* qui vient de différens pays & de différens terrains, & étend infiniment l'utilité des expériences de M. de Buffon ; car lorſqu'il s'agira d'une conſtruction importante, ou d'un ouvrage de conſéquence, on pourra aiſément, au moyen de ſa table, & en peſant les pieces, ou ſeulement des échantillons de ces pieces, s'aſſûrer de la force du *bois* qu'on emploie ; & on évitera le double inconvénient d'employer trop ou trop peu de cette matiere, que ſouvent on prodigue mal-à-propos, & que quelquefois on ménage avec encore moins de raiſon.

Pour eſſayer de comparer les effets du temps ſur la réſiſtance du *bois*, & pour reconnoître combien il diminue de ſa force, M. de Buffon a choiſi quatre pieces de dix-huit piés de longueur ſur ſept pouces de groſſeur ; il en a fait rompre deux, qui en nombre rond ont porté neuf milliers chacune pendant une heure ; il a fait charger les deux autres de ſix milliers ſeulement, c'eſt-à-dire des deux tiers, & il les a laiſſé ainſi chargées, réſolu d'attendre l'événement : l'une de ces pieces a caſſé au bout de trois mois & vingt-ſix jours : l'autre au bout de ſix mois & dix-ſept jours. Après cette expérience, il fit travailler deux autres pieces toutes pareilles, & il ne les fit charger que de la moitié, c'eſt-à-dire de quatre mille cinq cents ; M. de Buffon les a tenues plus de deux ans ainſi chargées ; elles n'ont pas rompu, mais elles ont plié aſſez conſidérablement. Ainſi dans des bâtimens qui doivent durer long-temps, il ne faut donner au *bois* tout au plus que la moitié de la charge qui peut le faire rompre ; & il n'y a que dans des cas preſſans, & dans des conſtructions qui ne doivent pas durer, comme lorſqu'il faut faire un pont pour paſſer une armée, ou un échafaud pour ſecourir ou aſſaillir une ville, qu'on peut haſarder de donner au *bois* les deux tiers de ſa charge.

Tous les auteurs qui ont écrit ſur la réſiſtance des ſolides en général, & du *bois* en particulier, ont donné comme fondamentale la regle ſuivante : *La réſiſtance eſt en raiſon inverſe de la longueur, en raiſon directe de la largeur, & en raiſon doublée de la hauteur.* Cette regle eſt celle de Galilée, adoptée par tous les Mathématiciens ; & elle ſeroit vraie pour tous les ſolides qui ſeroient abſolument inflexibles, & qui romproient tout-à-coup : mais dans les ſolides élaſtiques, tels que le *bois*, il eſt aiſé d'appercevoir que cette regle doit être modifiée à pluſieurs égards. M. Bernoulli a fort bien obſervé que dans la rupture des corps élaſtiques, une partie des fibres s'alonge, tandis que l'autre partie ſe raccourcit, pour ainſi dire, en refoulant ſur elle-même. *Voyez ſon mémoire dans ceux de l'académie, année* 1705. On voit par les expériences précédentes, que dans les pieces de la même groſſeur, la regle de la réſiſtance en raiſon inverſe de la longueur s'obſerve d'autant moins, que les pieces ſont plus courtes. Il en eſt tout autrement de la regle de la réſiſtance en raiſon directe de la largeur & du quarré de la hauteur. M. de Buffon a calculé la table ſeptieme, à deſſein de s'aſſûrer de la variation de cette regle ; on voit dans cette table les réſultats des expériences, & au deſſous les produits que donne cette regle ; il a pris pour unités les expériences faites ſur les pieces de cinq pouces d'équarriſſage, parce qu'il en a fait un plus grand nombre ſur cette dimenſion que ſur les autres. On peut obſerver ſur cette table, que plus les pieces ſont courtes, & plus la regle approche de la vérité ; & que

dans les plus longues pieces, comme celles de 18 & de 20 piés, elle s'en éloigne; cependant, à tout prendre, on peut se servir de la regle générale avec les modifications nécessaires pour calculer la réſiſtance des pieces de *bois* plus groſſes & plus longues que celles dont M. de Buffon a éprouvé la réſiſtance; car en jetant les yeux ſur cette ſeptieme table, on voit un grand accord entre la regle & les expériences pour les différentes groſſeurs, & il regne un ordre aſſez conſtant dans les différences par rapport aux longueurs & aux groſſeurs, pour juger de la modification qu'on doit faire à cette regle. *Voyez* RÉSISTANCE.

TABLE
DES EXPÉRIENCES
SUR
LA FORCE DU BOIS.

Premiere Table, pour les pieces de quatre pouces d'équarriſſage.

LONGUEURS DES PIECES.	POIDS DES PIECES.	CHARGES.	TEMPS employé à charger les pieces.		FLECHES de la courbure des pieces dans l'inſtant où elles commencent à rompre.	
Piés.	*Livres.*	*Livres.*	*Heur.*	*Min.*	*Pouc.*	*Lign.*
7	60	5350	0	29	3	6
	56	5275	0	22	4	6
8	68	4600	0	15	3	9
	63	4500	0	13	4	8
9	77	4100	0	14	4	0
	71	3950	0	12	5	6
10	84	3625	0	15	5	10
	82	3600	0	15	6	6
12	100	3050	.....		7	
	98	2925	.....		8	

SECONDE TABLE,

Pour les pieces de cinq pouces d'équarriſſage.

LONGUEURS DES PIECES.	POIDS DES PIECES.	CHARGES.	TEMPS depuis le premier éclat juſqu'à l'inſtant de la rupture.		FLECHES de la courbure avant que d'éclater.	
Piés.	*Livres.*	*Livres.*	*Heur.*	*Min.*	*Pouc.*	*Lign.*
7	94	11775	0	58	2	6
	88½	11275	0	53	2	6
8	104	9900	0	40	2	8
	102	9675	0	39	2	11
9	118	8400	0	28	3	
	116	8325	0	28	3	3
	115	8200	0	26	3	6
10	132	7225	0	21	3	2
	130	7050	0	20	3	6
	128½	7100	0	18	4	
12	156	6050	0	30	5	6
	154	6100	. . . . .		5	9
14	178	5400	0	21	8	
	176	5200	0	18	8	3
16	209	4425	0	17	8	1
	205	4275	0	15	8	2
18	232	3750	0	11	8	
	231	3650	0	10	8	2
20	263	3275	0	10	8	10
	259	3175	0	8	10	
22	281	2975	0	18	11	3
24	310	2200	0	16	11	
	307	2125	0	15	13	6
26						
28	364	1800	0	17	18	
	360	1750	0	17	22	

TROISIEME TABLE,

Pour les pieces de ſix pouces d'équarriſſage.

LONGUEURS DES PIECES.	POIDS DES PIECES.	CHARGES.	TEMPS depuis le premier éclat juſqu'à l'inſtant de la rupture.		FLECHES de la courbure avant que d'éclater.	
Piés.	*Livres.*	*Livres.*	*Heur.*	*Min.*	*Pouc.*	*Lign.*
7	228	19250	1	49	On n'a pas pu obſerver la quantité dont les pieces de ſept piés ont plié dans leur milieu à cauſe de l'épaiſſeur de la boucle.	
	126 $\frac{1}{2}$	18650	1	38		
8	149	15700	1	12	2	4
	146	15350	1	10	2	5
9	166	13450	0	56	2	6
	164 $\frac{1}{2}$	12850	0	51	2	10
10	188	11475	0	46	3	
	186	11025	0	44	3	6
12	224	9200	0	31	4	
	221	9000	0	32	4	1
14	255	7450	0	25	4	6
	254	7500	0	22	4	3
16	294	6250	0	20	5	6
	293	6475	0	19	5	10
18	334	5625	0	16	7	5
	331	5500	0	14	8	6
20	377	5025	0	21	9	6
	375	4875	0	11	8	10

QUATRIEME TABLE,

Pour les pieces de ſept pouces d'équarriſſage.

LONGUEURS DES PIECES.	POIDS DES PIECES.	CHARGES.	TEMPS depuis le premier éclat juſqu'à l'inſtant de la rupture.		FLECHES de la courbure avant que d'éclater.	
Piés.	*Livres.*	*Livres.*	*Heur.*	*Min.*	*Pouc.*	*Lign.*
7						
8	204	26150	2	6	2	9
	201 ½	25950	2	13	2	6
9	227	22800	1	40	3	1
	225	21900	1	37	2	11
10	254	19650	1	13	2	7
	252	19300	1	16	3	
12	302	16800	1	3	2	11
	301	15550	1		3	4
14	351	13600	0	55	4	2
	351	12850	0	48	3	9
16	406	11100	0	41	4	10
	403	10900	0	36	5	3
18	454	9450	0	27	5	6
	450	9400	0	22	5	10
20	505	8550	0	15	8	10
	500	8000	0	13	8	6

CINQUIEME TABLE,

Pour les pieces de huit pouces d'équarriſſage.

LONGUEURS DES PIECES.	POIDS DES PIECES.	CHARGES.	TEMPS depuis le premier éclat juſqu'à l'inſtant de la rupture.		FLECHES de la courbure avant que d'éclater.	
Piés.	*Livres.*	*Livres.*	*Heur.*	*Min.*	*Pouc.*	*Lign.*
10	331	27800	2	50	3	
	330	27700	2	58	2	3
12	397	23900	1	30	3	
	395 $\frac{1}{2}$	23000	1	23	2	11
14	461	20050	1	6	3	10
	459	19500	1	2	3	8
16	528	16800	0	47	5	2
	524	15950	0	50	3	9
18	594	13500	0	32	4	6
	593	12900	0	30	4	1
20	664	11775	0	24	6	6
	660 $\frac{1}{2}$	11200	0	28	6	

SIXIEME TABLE,

Pour les charges moyennes de toutes les expériences précédentes.

Longueurs des Pieces.	GROSSEURS.				
	4 pouces.	5 pouces.	6 pouces.	7 pouces.	8 pouces.
Pieds.	*Livres.*	*Livres.*	*Livres.*	*Livres.*	*Livres.*
7	5312	11525	18950		
8	4550	9787 ½	15525	26050	
9	4025	8308 ⅓	13150	22350	
10	3612	7125	11250	19475	27750
12	2987 ½	6075	9100	16175	23450
14	.....	5300	7475	13225	19775
16	.....	4350	6362 ½	11000	16375
18	.....	3700	5562 ½	9425	13200
20	.....	3225	4950	8275	11487 ½
22	.....	2975			
24	.....	2162 ½			
28	.....	1775			

SEPTIEME TABLE,

Comparaiſon de la réſiſtance du bois, trouvée par les expériences précédentes, & de la réſiſtance du bois ſuivant la regle que cette réſiſtance eſt comme la largeur de la piece, multipliée par le quarré de ſa hauteur, en ſuppoſant la même longueur.

Nota. Les aſtériques marquent que les expériences n'ont pas été faites.

Longueurs des Pieces.	GROSSEURS.				
	4 pouces.	5 pouces.	6 pouces.	7 pouces.	8 pouces.
Piés.	*Livres.*	*Livres.*	*Livres.*	*Livres.*	*Livres.*
7	5312 5901	11525	18950 19915 $\frac{2}{5}$	* 32200 31624 $\frac{3}{5}$	48100 *47649 $\frac{1}{5}$ 47198 $\frac{2}{5}$
8	4550 5011 $\frac{1}{5}$	9787 $\frac{1}{2}$	15525 16912 $\frac{4}{5}$	26050 26856 $\frac{9}{10}$	*39750 40089 $\frac{3}{5}$
9	4025 4253 $\frac{13}{15}$	8308 $\frac{1}{3}$	13150 14356 $\frac{4}{5}$	22350 22798 $\frac{1}{5}$	*32800 34031
10	3612 3648	7125	11250 12312	19475 19551	27750 29184
12	2987 $\frac{1}{2}$ 3110 $\frac{2}{5}$	6075	9100 10497 $\frac{3}{5}$	16175 16669 $\frac{4}{5}$	23450 24883 $\frac{1}{5}$
14	.....	5100	7475 8812 $\frac{4}{5}$	13225 13995 $\frac{1}{5}$	19775 20889 $\frac{3}{5}$
16	.....	4350	6362 $\frac{1}{2}$ 7516 $\frac{4}{5}$	11000 11936 $\frac{3}{5}$	16375 17817 $\frac{3}{5}$
18	.....	3700	5562 $\frac{1}{2}$ 6393 $\frac{3}{5}$	9425 10152 $\frac{4}{5}$	13200 15155 $\frac{1}{5}$
20	.....	3225	4950 5572 $\frac{4}{5}$	8275 8849 $\frac{2}{5}$	11487 $\frac{1}{2}$ 13209 $\frac{3}{5}$

Le

Le *bois* ſur pié prend différentes dénominations ſelon ſes différentes qualités. Il s'appelle :

BOIS ARSIN, lorſqu'il a été maltraité par le feu.

BOIS BLANC. *Voyez* BLANC-BOIS.

BOIS BOMBÉ, s'il a quelque courbure naturelle.

BOIS CARIÉ *ou* VICIÉ, s'il a des malandres ou nœuds pourris.

BOIS CHAMBLIS, quand il a été maltraité par les vents, ſoit qu'il ait été déraciné & renverſé, ſoit que les branches ſeulement en aient été rompues.

BOIS CHARMÉ, lorſqu'il a reçu quelque dommage dont la cauſe n'eſt pas apparente, & qu'il menace de périr ou de tomber.

BOIS EN DÉFENDS, lorſqu'il eſt défendu de le couper, & qu'ayant été reconnu de belle venue, on veut lui laiſſer prendre tout ſon accroiſſement. Ces *défends* ne ſont guere d'uſage que dans les grandes forêts ou les *bois* dégradés ou trop jeunes, pour qu'on en puiſſe faire uſage. Les taillis ſont *en défends* de droit juſqu'à cinq & ſix ans. Le *défends* s'étend toujours aux chevres, cochons, moutons, & autres animaux malfaiſans, hormis le temps de la glandée pour les cochons.

BOIS DÉFENSABLE, lorſqu'il eſt permis, par celui à qu'il appartient de permettre, de faire les coupes & paiſſons convenables, parce qu'il eſt en état de réſiſter.

BOIS ENCROUÉ, lorſqu'il a été renverſé ſur d'autres en l'abattant, & que ſes branches ſe ſont entrelacées avec les branches des arbres ſur leſquels il eſt tombé.

L'ordonnance défend d'abatre les *bois* ſur leſquels d'autres ſont encroués.

BOIS EN ÉTANT, quand il eſt debout.

BOIS A FAUCILLON, lorſqu'il s'agit d'un petit taillis qu'on peut abattre à la ſerpette.

BOIS GELIF, s'il a des gerſures ou fentes cauſées par la gelée.

BOIS MARMENTAUX *ou* DE TOUCHE, lorſqu'ils entourent un château, une maiſon, un parterre, & qu'ils lui ſervent d'ornement. Les uſufruitiers n'en peuvent diſpoſer.

BOIS MORT, s'il ne végete plus, ſoit qu'il tienne à l'arbre, ſoit qu'il en ait été ſéparé. *Voyez* MORT BOIS.

BOIS MORT EN PIÉ, s'il eſt pourri ſur pié, ſans ſubſtance, & bon ſeulement à brûler.

BOIS EN PUEL, ſi c'eſt un *bois* qui ait été nouvellement coupé, & qui n'ait pas encore trois ans, il eſt défendu d'y laiſſer entrer aucun bétail.

BOIS RABOUGRI, s'il eſt malfait, tortu, & de mauvaiſe venue.

BOIS RÉCEPÉ, quand ſur quelque défaut qu'on lui a remarqué, on l'a coupé par le pié pour l'avoir plus promptement & de plus belle venue.

BOIS SUR LE RETOUR, lorſqu'il eſt trop vieux, qu'il commence à diminuer de prix, & que les chênes ont plus de deux cents ans.

BOIS DE HAUT REVENU, s'il eſt de demi-futaie de 40 à 60 ans.

BOIS VIF, quand il porte fruit & qu'il vit, comme le chêne, le hêtre, le châtaignier, & autres qui ne ſont point compris dans les *morts-bois*.

Le *bois* abattu ou pris ſelon la premiere acception du terme *bois*, ou relativement aux uſages qu'on en fait dans la ſociété, peut ſe diſtribuer en *bois de charpente*, *de ſciage*, *de charronage*, & *de chauffage*.

Des bois de charpente. La proviſion *des bois de charpente*, pour la fourniture de Paris, ſe fait par trois ſortes de marchands, les forains domiciliés, les forains qui vendent en arrivant, & les regrattiers, qui ont leurs magaſins dans la ville & les fauxbourgs, mais ailleurs que ſur les ports. Ces marchands forment trois corps ſéparés, mais ſans communauté ni entr'eux ni en particulier. C'eſt un commerce libre. L'île Louvier a été le lieu d'abordage des *bois* à bâtir. Tous les marchands ont eu le même droit d'y deſcendre. Chacun prenoit la place qui lui convenoit, ſans payer de droit, obſervant ſeulement de ne pas occuper trop de terrain. Les forains domiciliés tiennent en tout temps leur chantier ouvert pour le ſervice du bourgeois; il n'eſt ſujet à aucune viſite de police; le forain non domicilié eſt obligé de tenir port pendant trois jours, afin de donner le temps au bourgeois de ſe pour-

voir ; les charpentiers & menuiſiers ont la préference ſur les regrattiers, & peuvent même rompre leur marché. Le regrattier peut faire exploiter pour ſon compte : mais il ne peut laiſſer ſon *bois* ſur les ports ; il faut qu'il le faſſe entrer dans ſes chantiers immédiatement après l'achat.

Le commerce des *bois*, ſoit de chauffage, de charpente où de menuiſerie, pris en grand & dans la forêt, demande une grande expérience : on peut y perdre ou y gagner beaucoup ; le moindre mécompte ſur l'étendue du terrain, la quantité des *bois*, leur qualité, l'exploitation & le tranſport, tirent à des conſéquences immenſes : & tel marchand croit ſa fortune faite, tant que ſon *bois* eſt ſur pié, qui ſe trouve à moitié ruiné quand il eſt abattu.

Le *bois* de *chêne* eſt le meilleur de tous les *bois* pour la charpente, à cauſe qu'il ne pourrit point facilement quand il eſt employé ſur terre & dans l'eau, & qu'il eſt plus fort que les autres *bois*.

Le *bois de châtaignier* eſt bon pour les mêmes ouvrages, pourvu qu'il ſoit à couvert. La plupart des anciens édifices ont leur charpente de ce *bois*.

Le *bois d'aune* ne pourrit point non plus dans l'eau, ce qui fait qu'on en fait des tuyaux de pompe & des conduits d'eau.

Les chênes, pour pouvoir en faire du *bois* bon pour l'uſage de la charpenterie, ne doivent point être abattus avant ſoixante ans, & plus tard que de cent ans ; parce que paſſé deux cents ans, ce *bois* dépérit, & qu'avant ſoixante ans il eſt trop jeune.

Dans la charpente on emploie de deux ſortes de *bois*, le *bois de brin* & le *bois de ſciage*.

Le *bois de brin* eſt celui qui ſe fait en ôtant les quatre doſſes & la flache d'un arbre en l'équarriſſant.

Le *bois de ſciage* ſe tire ordinairement des *bois* courts & trop gros, ou des pieces moins ſaines. On en parlera plus au long ci-deſſous.

Le *bois de chêne* qu'on nomme *bois gras* ou *doux*, eſt celui qui eſt moins poreux & ſans fil, & a moins de nœuds que le *bois* ferme ; & il n'eſt bon pour l'uſage des menuiſiers, que pour faire des panneaux & des aſſemblages qui ne fatiguent point ; car il ne vaut rien pour les bâtis de portes, & tout ce qui peut ſouffrir la moindre fatigue.

Le *bois dur* & *ruſtique*, eſt celui qui a le fil gros. Il vient dans les terres fortes & fonds pierreux & ſablonneux, & au bord des forêts.

Les *bois légers* ſont les *bois blancs*, comme *ſapins*, *tilleuls*, *trembles*, &c. Les charpentiers ne s'en ſervent que dans les cloiſons au défaut du chêne.

Bois, *un cent de bois* ; c'eſt, *en terme de Charpentier*, ſoixante & douze pouces de longueur ſur ſix pouces d'équarriſſage. Tout le *bois* de charpente ſe réduit à cette meſure, & une ſeule poutre eſt comptée pour autant d'autres, qu'elle contient de fois cette meſure, ſoit pour la vente, ſoit pour la voiture, ſoit pour le toiſé.

Le *bois de charpente* prend différentes dénominations ſelon ſes différentes qualités ; il s'appelle :

Bois affoibli, quand on a diminué conſidérablement la forme d'équarriſſage, en le rendant difforme, courbe, ou rampant, pour laiſſer des boſſages aux poinçons, ou des encorbellemens aux poteaux ſous les poutres qui portent dans les cloiſons. Au reſte ce *bois* ſe toiſe dans le plus gros du boſſage.

Bois apparent, lorſqu'étant en œuvre, comme dans les ponts de *bois*, planchers, cloiſons, *&c.* il n'eſt point recouvert de plâtre ou autre matiere.

Bois blanc, quand il tient de la nature de l'aubier, & ſe corrompt facilement.

Bois bouge, quand il a du bombement, ou qu'il eſt courbé en quelque endroit.

Bois cantiban, lorſqu'il n'a de la flache que d'un côté.

Bois corroyé, quand il a été dreſſé à la varlope ou au rabot.

Bois déchiré, celui qui revient de quelque ouvrage mis en pieces, pour raiſon de vétuſté ou autre.

Bois déversé *ou* gauchi, lorſqu'après avoir été travaillé & équarri, il n'a pas conſervé la forme qu'on lui a donnée, mais s'eſt déjeté, courbé, incliné & déformé de quelque maniere & par quelque cauſe que ce ſoit.

BOIS D'ÉCHANTILLON, quand les pieces de *bois* ſont d'une groſſeur & longueur déterminée.

BOIS ÉCHAUFFÉ; lorſqu'il commence à ſe gâter & à pourrir, & qu'on lui remarque de petites taches rouges & noires, ce ſont ces ſortes de *bois* que quelques-uns appellent *bois pouilleux*.

BOIS D'ENTRÉE, s'il eſt entre verd & ſec.

BOIS D'ÉQUARRISSAGE, quand il eſt propre à recevoir la forme d'un parallélipipede : il ne s'équarrit point de *bois* au deſſous de ſix pouces de gros.

BOIS FLACHE, quand il ne pourroit être bien équarri ſans beaucoup de déchet, & que les arrêtes n'en ſont point vives.

BOIS GISSANT, lorſqu'il eſt coupé, abattu & couché ſur terre.

BOIS EN GRUME, s'il n'eſt point équarri & ſi on l'emploie de toute ſa groſſeur, par exemple, en pieux appelés *pilotis*.

BOIS LAVÉ, quand on lui a ôté tous les traits de ſcie & rencontre, avec la beſaiguë.

BOIS MOULINE, s'il eſt pourri & rongé des vers.

BOIS *qui ſe tourmente*, lorſqu'il ſe déjette, étant employé trop verd ou trop humide.

BOIS REFAIT, quand de gauche & flache qu'il étoit, il eſt équarri & redreſſé au cordeau ſur ſes faces.

BOIS DE REFEND, lorſqu'on l'a mis par éclat pour faire le merrein, les lattes, les échalats, du boiſſeau, *&c.*

BOIS ROUGE, s'il s'échauffe, & s'il eſt ſujet à pourrir.

BOIS ROULÉ, quand les cernes ou crues de chaque année ſont ſéparées, & ne ſont point de corps; ce *bois* n'eſt bon qu'à brûler. On dit que le *bois* devient *roulé*, lorſqu'étant en ſeve il eſt battu par le vent.

BOIS SAIN & NET, lorſqu'il eſt ſans malandres, nœuds vicieux, gale, fiſtule.

BOIS TORTU, quand il ne peut ſervir qu'à faire des courbes, & n'eſt bon que pour la marine.

BOIS TRANCHÉ, s'il a des nœuds vicieux ou fils obliques qui coupent la piece, & la rendent peu propre à réſiſter à la charge & à être refendu.

BOIS VERMOULU, s'il eſt piqué de vers.

BOIS VIF, lorſque les arrêtes en ſont bien vives & ſans flache, & qu'il ne lui reſte ni écorce, ni aubier.

BOIS DE CHARRONAGE : on comprend ſous cette dénomination tout celui qui eſt employé par les *Charrons* à faire des charrettes, des roues, *&c.* comme l'*orme*, le *frêne*, le *charme*, & l'*érable*; la meilleure partie s'en débite en grume. *Voyez* les articles de ces *bois*.

BOIS DE CHAUFFAGE; le *bois de chauffage* eſt *neuf* ou *flotté*. Les marchands de *bois neuf* ſont ceux qui embarquent ſur les ports des rivieres navigables des *bois* qui y ont été amenés par charroi; & ils les empilent enſuite en théâtre, comme on le voit ſur les ports, & autres places dont la ville de Paris leur a accordé l'uſage. *Voy.* CHANTIER. Ces ſortes de marchands ne font guere que le tiers de la proviſion de cette ville; *&c.*

Les marchands de *bois* flotté ſont ceux qui font venir leurs *bois* des provinces plus éloignées. Ils les jettent d'abord à *bois perdu* ſur les ruiſſeaux qui entrent dans les rivieres ſur leſquelles ce commerce eſt établi; enſuite ces mêmes rivieres les amenent elles-mêmes encore à *bois perdu* juſqu'aux endroits où il eſt poſſible de les mettre en trains, pour les conduire à Paris; après néanmoins les avoir retirés de l'eau avant de les flotter en train, & les avoir fait ſécher ſuffiſamment, ſans quoi le *bois* iroit à fond. Ces marchands font les deux autres tiers de la proviſion.

Il y a quelques ſiecles que l'on étoit dans l'appréhenſion que Paris ne manquât un jour de *bois de chauffage*; les forêts des environs ſe détruiſoient, & l'on prévoyoit qu'un jour il faudroit y tranſporter le bois des provinces éloignées; ce qui rendroit cette marchandiſe ſi utile & d'un uſage ſi général, d'un prix exorbitant occaſionné par le coût des charrois. Si l'on eût demandé alors à la plupart de ceux qui ſentent le moins aujourd'hui le mérite de l'invention du flottage des *bois*, comment on pourroit remédier au terrible inconvénient

dont on étoit menacé, ils y auroient été, je crois, bien embarrassés; l'accroissement & l'entretien des forêts eussent été, selon toute apparence, leur unique ressource. C'est en effet à ces moyens longs, coûteux & pénibles, que se réduisit alors toute la prudence du gouvernement; & la capitale étoit sur le point de devenir beaucoup moins habitée par la cherté du *bois*, lorsqu'un nommé *Jean Rouvet*, bourgeois de Paris, imagina en 1549 de rassembler les eaux de plusieurs ruisseaux & rivieres non navigables; d'y jeter les *bois* coupés dans les forêts les plus éloignées; de les faire descendre ainsi jusqu'aux grandes rivieres; là, d'en former des trains & de les amener à flot, & sans bateaux, jusqu'à Paris. J'ose assurer que cette invention fut plus utile au royaume, que plusieurs batailles gagnées, & méritoit des honneurs autant au moins qu'aucune belle action. Jean Rouvet fit ses premiers essais dans le Morvant; il rassembla tous les ruisseaux de cette contrée; fit couper ses *bois*, & les abandonna hardiment au courant des eaux: il réussit. Mais son projet traité de folie avant l'exécution, & traversé après le succès, comme c'est la coutume, ne fut porté à la perfection & ne reçut toute l'étendue dont il étoit susceptible, qu'en 1566, par René Arnoul. *Voyez à l'article* TRAIN, la maniere de les construire. Ceux qui voient arriver à Paris ces longues masses de *bois*, sont effrayés pour ceux qui les conduisent, à leur approche des ponts: mais il n'y en a guere qui remontent jusqu'à l'étendue des vues & à l'intrépidité du premier inventeur, qui osa rassembler des eaux à grands frais, & y jeter ensuite le reste de sa fortune.

Entre les marchands de *bois flotté*, les uns sont bourgeois, les autres forains; il y a beaucoup plus de bourgeois que de forains, qui fassent le commerce du *bois*, qui vient du pays d'amont; au contraire il y a beaucoup plus de forains que de bourgeois, qui fassent commerce du pays d'aval.

Tout ce qui concerne le *bois de chauffage* se réduit à sa façon, au temps de le tirer des ventes, à sa voiture & à son déchargeage, à la diligence de voiture, à son arrivée, à sa vente dans les chantiers; & aux officiers qui y veillent.

Façon. Il est enjoint de donner à tous les *bois* à brûler, trois piés & demi de longueur; au *bois de moule*, dix-huit pouces de tour; au *bois de corde* de *quartier* ou de traverse, autant. Si le *bois de quartier*, de *traverse*, ou *fendu*, a dix-huit pouces de tour, il se mesure au moule; s'il n'en a que dix-sept, il va avec le *bois de corde* dans la membrure. Le *bois taillis* doit avoir six pouces de tour. Le *bois d'Andelle* a la même grosseur: mais il est plus court; il n'a que deux piés & demi ou environ.

Sorties des ventes. Les marchands sont tenus de faire couper & sortir les *bois* des ventes, dans les temps qui leur auront été fixés, eu égard aux lieux & a la qualité des arpens.

Voitures. Il est permis de voiturer depuis les forêts jusqu'aux rivieres, à travers toutes terres, en avertissant dix jours auparavant par des publications aux prônes; de jeter les *bois* dans les rivieres; de les pousser par les ruisseaux, étang, fossés de châteaux, *&c.* sans qu'ils en puissent être empêchés par qui que ce soit.

Diligence. Il est défendu de séjourner en chemin sans nécessité, & de décharger ailleurs qu'à Paris.

Vente. Il est enjoint de les mettre en chantier, & ils ne peuvent être vendus ailleurs.

Officiers. La ville commet des personnes à elle pour veiller à cette distribution. Toute la différence qu'il y a entre le *bois de chauffage* soit *neuf*, soit *flotté*, se tire de *la taille*, de *la voiture*, & de *la mesure.*

Relativement à la *taille*, il se distribue en gros *bois* & en menu *bois*; à la *voiture*, en *bois neuf* & en *bois flotté*; à la *mesure*, en *bois de moule* & de *compte*, & en *bois de corde.*

Tout le *gros bois* est compris sous le nom générique de *bûches*; chaque bûche, de quelque *bois* que ce soit, doit avoir, ainsi que nous l'avons déjà dit, trois piés & demi de long.

Les plus grosses bûches sont nommées *bois de moule*, ou de *moulure*, ou de

compte ; parce qu'elles ſe meſurent dans le moule ou l'anneau. *Voyez* ANNEAU. Elles doivent avoir dix-huit pouces de tour.

Le *bois de traverſe* ſuit immédiatement en groſſeur le *bois de compte* ou de *moule* ; il doit avoir dix-ſept pouces de tour. Il y en a qui comprennent ſous la même dénomination tout le *bois blanc*.

On appelle *bois taillis*, tout celui qui n'a que cinq à ſix pouces de tour.

Le *bois de corde*, doit avoir au moins dix-ſept pouces ; il eſt appelé *bois de corde*, parce que les Bûcherons plantent à la corde quatre pieux en quarré, dont le côté a huit piés, & chaque pieu a quatre piés de haut. C'eſt là leur meſure ou corde qui contient, comme on voit, quatre fois 64 ou 256 piés cubes de *bois*. Cette méthode de meſurer le *bois* a duré juſqu'en 1641, qu'il fut ordonné de ſe ſervir d'une membrure de charpente, qui retint le nom de *corde*. *Voyez* CORDE. *Voyez* MEMBRURE.

Le *menu bois* eſt ou *coteret*, ou *fagot*, ou *bourrée*.

Il y a des *coterets* de *bois taillis fendu*, ou des *coterets de bois rond*.

Ceux-ci viennent par l'Yonne : mais ils doivent avoir les uns & les autres neuf piés de long, ſur dix-ſept à dix huit pouces de tour.

Les fagots ſont faits de branches d'arbres menues. Ils doivent avoir trois piés & demi de long, ſur dix-ſept à dix-huit pouces de tour.

La bourrée, qui eſt une eſpece de fagot, eſt faite de broſſailles d'épines & de ronces, *&c.*

Voici encore quelques dénominations qu'on donne au *bois de chauffage*.

BOIS EN CHANTIER, eſt celui qui eſt en pile ou en magaſin ; on nomme ordinairement ces ſortes de piles *théâtre*.

BOIS FLOTTÉ, eſt celui qu'on lie avec des rouelles & des perches, & que l'on amene en train ſur des rivieres. *Voyez* TRAIN.

BOIS PERDU, eſt celui qu'on jette dans les petites rivieres qui n'ont pas aſſez d'eau pour porter ni train ni bateau, & qu'on va recueillir & mettre en train aux lieux où ces rivieres commencent à porter.

BOIS CANARDS, ſont ceux qui demeurent au fond de l'eau, ou qui s'arrêtent aux bords des ruiſſeaux, où l'on a jeté une certaine quantité de *bois*, bûche à bûche, pour la laiſſer aller au courant de l'eau. Après que ces bûches ſont arrivées au lieu où le ruiſſeau eſt devenu une riviere navigable, les marchands peuvent faire pêcher leurs bois canards pendant 40 jours ſans rien payer. *Voyez l'Ordonnance de 1672.*

BOIS VOLANS, ſont ceux que le flot amene droit au port.

BOIS ÉCHAPPÉS, ſont ceux que les inondations portent dans les prés ou dans les terres.

BOIS NEUF, eſt celui qu'on apporte dans des bateaux ſans qu'il ait trempé dans l'eau.

BOIS PELARD, eſt un *bois* menu & rond, dont on ôte l'écorce pour faire du tan. Les Rôtiſſeurs & Boulangers s'en ſervent.

BOIS DE GRAVIER, eſt un *bois* qui croît dans des endroits pierreux, & qui vient demi flotté du Nivernois & de Bourgogne ; le meilleur eſt de Montargis.

BOIS D'ANDELLE, ainſi nommé du nom de la riviere qui le voiture, eſt un *bois* de hêtre qui a ordinairement deux piés & demi de longueur ; il faut quatre meſures d'anneau pour la voie, & quatre bûches de témoins par anneau.

BOIS TORTILLARD ; ce *bois* n'eſt point ordinairement reçu dans les membrures à cauſe des vides qu'il laiſſe, & le tort qui en réſulte pour le public.

BOIS BOUCAN, bûches qui par vétuſté ne ſont plus de meſure pour être miſes en membrures.

Je ne finirai point cet article du bois de chauffage, qui forme un objet preſqu'auſſi important que celui de conſtruction & de charpente, ſans obſerver que nous ſommes menacés d'une diſette prochaine de l'un & l'autre ; & que la cherté ſeule du premier peut avoir une influence conſidérable ſur l'état entier du royaume. Le bois de chauffage ne peut devenir extrêmement rare & d'un grand prix, ſans chaſſer de la capitale un grand nombre de ſes habitans ; or il eſt conſtant que la capitale d'un royaume ne peut être attaquée de cette maniere, ſans

que le reſte du royaume s'en reſſente. Je ne prévois qu'un remede à cet inconvénient, & ce remede eſt même de nature à prévenir le mal, ſi on l'employoit dès à préſent. Quand les forêts des environs de la ville furent épuiſées, il ſe trouva un homme qui entreprit d'y amener à peu de frais les bois des forêts éloignées, & il réuſſit. Lorſque la négligence dans laquelle on perſiſte aura achevé de détruire les forêts éloignées, il eſt certain qu'on aura recours au charbon de terre; & il eſt heureuſement démontré qu'on en trouve preſque par-tout. Mais pourquoi n'en pas chercher & ouvrir des carrieres dès aujourd'hui? pourquoi ne pas interdire l'uſage du bois à tous les états & à toutes les profeſſions dans leſquels on peut aiſément s'en paſſer? Car il en faudra venir là tôt ou tard; & ſi l'on s'y prenoit plutôt, on donneroit le temps à nos forêts de ſe reſtituer; & en prenant pour l'avenir d'autres précautions que celles qu'on a priſes pour le paſſé, nos forêts miſes une fois ſur un bon pié, pourroient fournir à tous nos beſoins, ſans que nous euſſions davantage à craindre qu'elles nous manquaſſent. Il me ſemble que les vues que je propoſe ſont utiles: mais j'avoue qu'elles ont un grand défaut, celui de regarder plutôt l'intérêt de nos neveux que le nôtre; & nous vivons dans un ſiecle philoſophique où l'on fait tout pour ſoi, & rien pour la poſtérité.

BOIS (MOULEUR DE), *Police*, officier de ville, commis ſur les ports pour que le *bois* y ſoit fidellement meſuré dans les moules ou les membrures. *Voy.* MOULE & MEMBRURE.

BOIS (MARCHAND DE), *voyez ci-deſſus l'article* BOIS DE CHAUFFAGE.

Bois de ſciage. On entend par *bois de ſciage*, celui qui eſt débité en ſoliveaux & coupé en planches à l'uſage de la menuiſerie. On comprend ſous ce nom tout celui qui a moins de ſix pouces d'équarriſſage, beaucoup de *bois* tendres, ſur-tout pour la boiſerie, le parquetage, les lambris, & plafonds. On fait façonner le *bois de ſciage*, ou par des ſcieurs de long, ou dans les moulins à ſcie. *Voyez* SCIAGE.

Le *bois de ſciage* s'appelle:

BOIS MI-PLAT, s'il eſt beaucoup plus large qu'épais; ce *bois* eſt pour l'uſage de la menuiſerie.

BOIS OUVRÉ, *ou non ouvré*, quand il paſſe ou non par les mains de l'ouvrier.

Il y a encore le *bois d'ouvrage* & celui de merrein.

Le *bois d'ouvrage*, eſt celui qu'on travaille dans les forêts, & dont on fait des ſabots, des pelles, des ſéaux, des lattes, des cercles, des écliſſes.

Le *bois de chêne* s'appelle *bois de merrein*, quand il eſt débité en petits ais ou douves pour faire des tonneaux, des cuves, des ſéaux, *&c.* *Voyez* MERREIN.

Il ne nous reſte plus qu'à ajouter à cet article quelques ſortes de *bois*, parmi leſquelles il y en a qui ont peu de rapport avec les précédentes.

BOIS FOSSILE, (*Hiſt. nat.*) *bois* qui ſe trouve en terre à différentes profondeurs, où il eſt conſervé depuis long-temps ſans ſe pourrir. On ſait aſſez qu'il arrive ſouvent des éboulemens de terre & d'autres déplacemens, qui ſont occaſionnés par différentes cauſes, & ſur-tout par les trembemens de terre, les torrens, les inondations, *&c.* c'eſt par ces accidens que les arbres ſont enfoncés dans la terre. S'il ſe rencontre des matieres bitumineuſes qui les pénetrent, alors ils ne ſont plus ſuſceptibles de pourriture, & ils ſe conſervent dans leur entier. Les différentes combinaiſons des matieres bitumineuſes doivent cauſer des différences dans la conſiſtance du *bois foſſile*, dans ſa couleur, ſon poids, *&c.* *Voyez* HOUILLE, CHARBON DE TERRE, JAYET. (*I*)

BOIS PÉTRIFIÉ. *Voyez* PÉTRIFICATION.

* BOIS D'ALOES. Il y a tout lieu de croire que le *bois* que nous appelons aujourd'hui *bois d'aloës*, eſt le même que Dioſcoride a décrit ſous le nom d'*agallochum*, & que l'on a nommé dans la ſuite *xyloaloës*. Il ne faut pas confondre le *bois d'aloës* avec le ſuc épaiſſi qui porte ſimplement le nom d'*aloës*, ni croire que ce ſuc ſorte du *bois d'aloës*. Nous verrons dans la ſuite qu'on le tire de pluſieurs eſpeces de plantes auſſi appelées *aloës*. On voit au contraire que le *bois d'aloës* ne peut venir que d'un arbre.

On peut diſtinguer trois ſortes d'*agallo-*

chum : la premiere eſt celle que les Indiens appellent *calambac*, c'eſt la plus rare & la plus précieuſe, elle vient de la Cochinchine. Le *calambac* eſt tendre : il y en a de pluſieurs couleurs, par leſquelles on a voulu le diſtinguer, & pluſieurs eſpeces. Si on le met ſur les charbons ardens, il ſemble ſe fondre plutôt que brûler, tant il eſt réſineux ; la fumée qu'il rend eſt fort épaiſſe & de bonne odeur.

La ſeconde paſſe communément ſous le nom de *bois d'aloës* ou *bois d'aigle* ; on la trouve comme la premiere dans la Cochinchine, mais il y en a auſſi à Cambaye & à Sumatra : le *bois d'aloës* eſt plus commun dans ce pays-ci que le *calambac*, parce qu'il n'eſt pas ſi cher. Le *bois d'aigle* eſt compacte & peſant ; ſa ſubſtance eſt percée de pluſieurs cavités, elle ſemble être cariée ; ſa couleur eſt rouſſe, ſon goût eſt un peu âcre & aromatique, il bouillonne ſur les charbons ardens, ſa fumée eſt d'une odeur fort agréable.

La troiſieme eſpece d'*agallochum* eſt appelée *calambour* ou *calambouc* ; il eſt d'une couleur verdâtre & quelquefois rouſſe : ſon odeur eſt agréable & pénétrante. On l'apporte des îles de Solor & de Temor en groſſes bûches ; & on en fait des étuis, des boîtes, des chapelets, & pluſieurs autres ouvrages.

On ne ſait pas ſi ces trois eſpeces d'*agallochum* viennent chacune d'un arbre particulier, ou s'il n'y a qu'une ſeule eſpece d'arbre pour les trois. Ce dernier ſentiment a été ſoutenu par pluſieurs botaniſtes ; ils ont aſſuré que l'arbre reſſembloit à un olivier, & qu'il portoit de petits fruits rouges.

On dit que des Indiens laiſſent les troncs de ces arbres dans la boue, pour faire pourrir l'écorce & l'aubier ; il ne reſte que le cœur, qui prend ſeulement une couleur brune, & qu'il conſerve par la réſine qu'il contient. On a prétendu que ce *bois* étant ſur pié ou coupé récemment, rendoit un ſuc laiteux d'une mauvaiſe qualité : s'il entroit dans les yeux, ou en perdoit la vue ; s'il en tomboit ſur la peau, il s'élevoit des boutons. On a vu que ce ſuc étant épaiſſi & deſſéché formoit la réſine qui préſerve de la pourriture les parties du *bois* auxquelles il s'attache. Celles qui en contiennent une grande quantité ſont le vrai *calambac* : on dit qu'elles ſe trouvent ordinairement au pié du tronc. D'autres aſſurent qu'il faut que les arbres ſe deſſechent & ſe pourriſſent d'eux-mêmes ſur les montagnes, pour former du *calambac*. Quoi qu'il en ſoit, il eſt certain que ce *bois* eſt fort rare, même chez les Indiens, puiſqu'ils l'achetent ſouvent au poids de l'argent, & même de l'or. Ils l'eſtiment beaucoup à cauſe de la bonne odeur qu'il rend lorſqu'on le brûle ; c'eſt un parfum délicieux qu'ils reſervent pour les temples des dieux & pour les palais des rois. Si le *bois d'aloës* n'a pas une auſſi bonne odeur que le *calambac*, on ne laiſſe pas que d'en faire grand cas dans ce pays-ci.

Il a une qualité chaude & deſſicative, il eſt cordial, il fortifie les nerfs & le cerveau, il ranime les eſprits, il prévient les défaillances & les maladies de la matrice ; on le fait entrer dans les cordiaux & dans la thériaque.

On l'emploie dans les boutiques de Paris au lieu de l'*aſpalath*.

* BOIS DE RHODES. On ſoupçonne que le *bois de Rhodes* étoit l'*aſpalath* des anciens ; mais ce n'eſt qu'une conjecture, les anciens n'étant pas même d'accord ſur l'*aſpalath*. Les modernes ont prétendu que c'étoit l'*agallochum*, le *bois d'aloës*, ou le *bois de Rhodes* ; aujourd'hui on ne ſait pas encore préciſément ce que c'eſt que le *bois de Rhodes*.

Celui auquel on donne aujourd'hui ce nom, eſt jaunâtre lorſqu'il eſt nouvellement coupé ; ſa couleur devient brune avec le temps. Il eſt dur, compacte, noueux, & réſineux ; il a une odeur de roſe, c'eſt pour cela qu'on l'a appelé *bois de roſe* ; & parce que l'arbre duquel on le tire croît dans l'île de Rhodes & de Chypre, on a donné au *bois* le nom de *bois de Rhodes* & de *bois de Chypre*. On trouve auſſi ce *bois* aux Canaries & à la Martinique.

* BOIS DE BRÉSIL ; ce *bois* eſt ainſi nommé à cauſe qu'on l'a tiré d'abord du Bréſil, province de l'Amérique. M. Huet ſoutient cependant qu'on le connoiſſoit ſous ce nom, long-temps avant qu'on eût découvert ce pays. *Voyez Huetiana, page 268.*

On le surnomme différemment suivant les divers lieux d'où il vient ; ainsi il y a le *brésil* de Fernambouc ; le *brésil* du Japon, le *brésil* de Lamon, le *brésil* de Sainte-Marthe, & enfin le *brésilel* ou *bois* de la Jamaïque qu'on apporte des îles Antilles.

L'arbre de *brésil* croit ordinairement dans des lieux secs & arides, & au milieu des rochers. Il devient fort gros & fort grand, & pousse de longues branches, dont les rameaux sont chargés de quantité de petites feuilles à demi rondes. Son tronc est rarement droit, mais tortu & raboteux, & plein de nœuds à-peu-près comme l'épine blanche. Ses fleurs, qui sont semblables au muguet, & d'un très-beau rouge, exhalent une odeur agréable & très-amie du cerveau qu'elle fortifie. Quoique cet arbre soit très-gros, il est couvert d'un aubier si épais, que lorsque les Sauvages l'ont enlevé de dessus le vif du *bois*, si le tronc étoit de la grosseur d'un homme, à peine reste-t-il une bûche de *brésil* de la grosseur d'une jambe.

Le *bois de brésil* est très-pesant, fort sec, & pétille beaucoup dans le feu, où il ne fait presque point de fumée, à cause de sa grande sécheresse.

Toutes ces différentes sortes de *brésil* n'ont point de moëlle, à la réserve de celui du Japon. Le plus estimé est le *brésil de Fernambouc*.

Pour bien choisir ce dernier, il faut qu'il soit en bûches lourdes, compacte, bien sain, c'est-à-dire sans aubier & sans pourriture ; qu'après avoir été éclaté, de pâle qu'il est il devienne rougeâtre, & qu'étant mâché il ait un goût sucré.

Le *bois de brésil* est propre pour les ouvrages de tour, & prend bien de poli : cependant son principal usage est pour la teinture, où il sert à teindre en rouge, mais c'est une fausse couleur qui s'évapore aisément, & qu'on ne peut employer sans l'alun & le tartre. *Voyez* TEINTURE.

Du *bois de brésil de Fernambouc* on tire une espece de carmin par le moyen des acides : on en fait aussi de la laque liquide pour la mignature. *Voyez* ROUGE, LACQUE, *&c.*

* BOIS DE FUSTET, (*Hist. nat.*) l'arbre qu'il donne est commun à la Jamaïque ; il y croît en plaine campagne. Les Teinturiers s'en servent pour teindre en jaune : mais il n'est d'aucun usage en Médecine.

* BOIS LETTRÉ, *lignum sinense*, il vient de la Chine. On l'appelle *bois lettré*, parce qu'on nous l'apporte marqué de lettres ; il n'est presque d'aucun usage en Médecine.

* BOIS DE SAINTE-LUCIE, arbre qui doit se rapporter au genre appelé *cerisier*. *Voyez* CERISIER.

* BOIS D'INDE, BOIS DE LA JAMAÏQUE, *ou* BOIS DE CAMPECHE, (*Histoire nat.*) on l'appelle aussi *laurier aromatique* ; c'est un grand & bel arbre qui croît en Amérique, & principalement aux îles de Ste. Croix de la grande Terre, la Martinique, la Grenade, *&c.* Le *bois* de cet arbre est dur, compacte, & si lourd, qu'il ne nage point sur l'eau. Sa couleur est d'un beau brun marron, tirant quelquefois sur le violet & le noir : on en fait des meubles précieux, car il prend un très-beau poli & ne se corrompt jamais. Son écorce est jaunâtre, très-mince & très-unie ; ses feuilles ressemblent assez à celles du laurier ordinaire, excepté que celles du *bois d'Inde* sont ovales, & ne se terminent pas en pointe comme les siennes ; elles sont lisses, roides, d'un verd foncé en dessus, & d'un verd plus clair en dessous ; les bords en sont unis, & ne sont point plissés comme ceux des feuilles de laurier, elles sont outre cela fort aromatiques ; & mises dans les sausses, elles leur donnent un goût relevé semblable à celui de plusieurs épiceries. Cet arbre fleurit une fois l'an ; & aux fleurs qui viennent par bouquet, succedent de petites baies ou de petites graines rondes, grosses comme des pois, qui renferment de la semence ; ces graines sont très-odorantes, & ont du rapport avec la cannelle, le clou de girofle, & la muscade : elles ont un goût piquant & astringent qui n'est point désagréable : on les connoît en Angleterre sous le nom de *graine des quatre épices* ; les habitans des îles s'en servent pour assaisonner leurs sausses. Si on en met digérer dans de bonne eau-de-vie, on en retire par la distillation une eau ou liqueur spiritueuse d'une odeur gracieuse mais indéfinissable, à laquelle il ne faut qu'ajouter une dose convenable de sucre pour en faire

faire une liqueur délicieuſe au goût & propre à fortifier l'eſtomac. On dit que la décoction des feuilles du *bois d'Inde* eſt bonne pour fortifier les nerfs, & ſoulage les paralytiques & les hydropiques. On l'emploie dans la teinture, & ſa décoction eſt fort rouge.

On a remarqué que ſi l'on met de cette teinture dans deux bouteilles, & que l'on mêle dans l'une un peu de poudre d'alun, celle-ci deviendra d'un très-beau rouge clair, qu'elle conſervera, & l'autre deviendra jaunâtre en moins d'un jour, quoique les deux bouteilles ſoient fermées de même; & ſi on laiſſe à l'air quelque peu de cette décoction, elle deviendra noire comme de l'encre dans le même eſpace de temps.

* BOIS DE FER, (*Hiſt. nat.*) arbre qui croît principalement aux îles de l'Amérique : c'eſt ſa grande dureté qui lui a fait donner ce nom. Il eſt de la groſſeur d'un homme par le tronc; ſon écorce eſt grisâtre & dure; il a beaucoup de petites feuilles, & eſt tout couvert de bouquets de fleurs, ſemblables à ceux du lilas; l'aubier eſt jaune & fort dur juſqu'au cœur de l'arbre, qui eſt fort petit & d'un rouge brun : ce cœur eſt d'une ſi grande dureté, que les outils de fer mieux trempés ne peuvent le percer.

* BOIS NÉPHRÉTIQUE, (*Hiſt. nat.*) *lignum nephreticum* ou *peregrinum* : il eſt blanchâtre ou d'un jaune pâle, ſordide, peſant, âcre, & même un peu amer au goût; d'une écorce noirâtre, & brun ou d'un rouge brun au cœur. Macéré dans de l'eau claire pendant une demi-heure, il lui donne une belle couleur opale, qui change ſelon la diſpoſition de l'œil & de la lumiere. Si on y mêle une liqueur acide, la couleur bleue diſparoît, & la liqueur paroît dorée de quelque côté qu'on la regarde. Mais l'huile de tartre, ou la ſolution d'un ſel alkali urineux, lui reſtituera la couleur bleue.

L'arbre qui donne ce *bois* s'appelle *arbor americana Coatli*. M. Tournefort en donne la deſcription ſuivante. Il a la ſubſtance & la grandeur du poirier; les feuilles diſpoſées alternativement ſur les rameaux de la forme de celles du pois chiche, mais plus épaiſſes, ſans découpures; longues d'un demi-pouce, larges de quatre lignes; d'un verd brun, parſemées d'un duvet fort doux; reluiſantes en deſſous, où ce duvet eſt argenté, avec une nervure aſſez groſſe; la fleur attachée au bout des rameaux. Hernandès dit qu'elle eſt d'un jaune pâle, petite, longue, & diſpoſée en épi, & que ſon calice eſt d'une piece, partagé en cinq quartiers, ſemblable à une corbeille, & couvert d'un duvet roux. Cet arbre croît dans la nouvelle Eſpagne.

On recommande l'uſage de ce *bois* pour les maladies des reins & la difficulté d'uriner. On le coupe par petites lames qu'on fait macérer dans de l'eau. Cette eau acquiert au bout d'une demi-heure la couleur d'un bleu clair; on la boit; on en ajoute de nouvelle, qu'on prend encore, & l'on continue juſqu'à ce que le *bois* ne colore plus.

Les uns prennent un verre de cette teinture tous les matins, d'autres la mêlent avec du vin. Quelques-uns en ont été ſoulagés dans la gravelle, & autres maladies relatives aux reins & à la veſſie.

BOIS PUANT, (*Hiſtoire nat.*) *anagyris*, genre de plante à fleur papilionacée, dont la feuille ſupérieure eſt beaucoup plus courte que les autres. Lorſque cette feuille eſt paſſée, le piſtil qui ſort du calice devient une ſilique ſemblable à celle du haricot, qui renferme des ſemences qui ont ordinairement la figure d'un petit rein. Ajoutez au caractere de ce genre, que ſes eſpeces ont les feuilles trois à trois ſur un ſeul pédicule. Tournefort, *Inſt. rei herb.* *Voyez* PLANTE. (*I*)

BOIS ROUGE *ou* BOIS DE SANG, (*Hiſt. nat.*) c'eſt le *bois* d'un arbre qui croît en Amérique, près du golfe de Nicaragua. Il eſt d'un très-beau rouge; on s'en ſert dans la teinture : il ſe vend fort cher.

BOIS, (*Teinturerie.*) *Recette pour teindre le bois.* Prenez deux pintes de bon vinaigre, deux livres de limaille de ſerrurier, un quarteron & demi de noix de galles caſſées, un quarteron & demi de vert-de-gris, un quarteron de couperoſe blanche ou verte; mettez le tout dans un pot, ou dans une bouteille de verre bien bouchée, & le mettez ſept ou huit jours au ſoleil, puis l'appliquez.

Pour faire du noir à noircir le bois.

Il faut prendre une demi-livre de noix de galles concaſſées, & la faire bouillir dans un pot avec demi-quarteron ou trois feuillettes d'eau, juſques à la conſommation de preſque la moitié de cette eau ; il en faut frotter le bois avec un gros pinceau.

Après il faut prendre une demi-livre de limaille de fer, quatre onces vitriol romain, une once gomme arabique, & autant d'écorce déliée de limon. Le tout bien pilé, ferez infuſer dans un demi-quarteron de bon vinaigre. Et quand cela aura infuſé un jour, vous en frotterez avec le même pinceau le bois ſur lequel vous aurez déjà appliqué l'eau avec la galle : il deviendra fort noir ; mais il faut y paſſer trois ou quatre fois de l'un & de l'autre ; & chaque fois après que le tout ſera ſec, frottez ledit *bois* avec une poignée de ſanguine, & la derniere fois frottez bien ledit *bois* avec de la cire neuve, qui le rendra fort luiſant. (*Article tiré des papiers de M.* DE MAIRAN.)

BOIS DE PLOMB, (*Botanique.*) en latin *dirca* ; les Anglois l'appellent en Amérique *leatherwood*, a cauſe de ſa légéreté : le nom françois lui eſt donné par antiphraſe.

Caractere générique.

La fleur eſt un tube monopétale ; dépourvu de calice, elle a huit étamines plus longues que le pétale : l'embryon devient une baie qui contient une ſemence unique.

D'après ce caractere, il eſt aiſé de ſe convaincre que le dirca ne differe en rien des daphnes, thimeleas garous ou *bois*-gentils : la légéreté de ſon bois & la forme des feuilles offrent de nouveaux traits de reſſemblance ; & l'on a réuni des plantes bien plus diſſemblables.

Je l'appellerois volontiers, *daphne à feuilles larges, ovoïdes & obtuſes, & à longues étamines.*

Daphne foliis latis oblongis, ſtaminibus longioribus.

Cet arbriſſeau croît de lui-même en Amérique, où il ne s'éleve guere qu'à quatre ou cinq piés : ſes fleurs ſont d'une couleur herbacée fort pâle, & paroiſſent avant les feuilles : il n'y a que l'amour de la variété ou le déſir de faire des collections qui puiſſent lui trouver quelque mérite.

Il ſe multiplie, comme les daphnes, par les graines qu'il faut ſemer dès qu'elles ſont mûres ; elles leveront le printemps ſuivant : ſinon vous ne verrez paroître vos jeunes dircas qu'un an après.

Cette plante veut un ſol humide & un emplacement ombragé. On peut en faire des marcotes : mais elles ne s'enracinent que la ſeconde année.

J'ai un vieux pié de dirca qui a quelques ſurgeons. Je ſuis preſque ſûr qu'on pourroit le greffer ſur le garou commun. (*M. le Baron de* TSCHOUDI.)

Différentes acceptions du terme bois *dans les Arts mécaniques.*

BOIS DE GRILLE, partie du métier à travailler les bas, ſur laquelle les reſſorts de grille ſont diſpoſés perpendiculairement. *Voyez* BAS.

BOIS *de moule, ſervant à fondre les caracteres d'Imprimerie* : ce ſont deux morceaux de *bois* taillés ſuivant la figure du moule, dont l'un eſt à la piece de deſſus, & l'autre à la piece de deſſous : ils ſervent à tenir le moule, l'ouvrir & le fermer, ſans ſe brûler au fer qui eſt échauffé par le métal fondu que l'on jette continuellement dedans.

BOIS, *en terme de Lapidaire*, eſt un gros cylindre court & percé de part en part, qui s'emmanche dans le clou ou cheville de la table, placé à côté de la roue, près duquel l'ouvrier appuie ſa main pour être plus ſûr, & dans lequel il fourre un bout de ſon bâton à cimenter, afin que la preſſion de la pierre ſur la roue ſoit égale.

BOIS *de têtes*, BOIS *de fonds* : les *Imprimeurs* nomment ainſi certains morceaux de *bois* de chêne qui entrent dans la compoſition d'une forme, leſquels ſont de diverſes grandeurs, mais égaux dans leur épaiſſeur, qui eſt réglée à ſept à huit lignes, afin qu'elle ſoit inférieure à la hauteur de la lettre, qui eſt de dix à onze lignes. Ce ſont ces différens morceaux de *bois* qui déterminent la marge. Ils doivent être plus

ou moins grands, suivant le format de l'ouvrage & la grandeur du papier. *Voyez* FORME, BISEAU, COIN.

BOIS *de raquette* : c'est un tour de *bois* qui a un manche de longueur médiocre, dont on fait avec de la corde à boyau, des raquettes à jouer à la paume.

Les *bois de raquettes* sont faits de branches de *bois* de frêne fendues en deux.

BOIS, *chez les Rubaniers*, se dit de la petite bobine qui porte l'or ou l'argent filé : il en porte ordinairement deux onces ; & c'est lorsqu'il est chargé qu'il est appelé *bois*, car il devient bobine lorsqu'il est vide.

BOIS *à limer, chez les ouvriers en métaux, & autres* : c'est un petit morceau de *bois* quarré qui se met dans l'étau, & sur lequel on pose la piece que l'on tient d'une main, soit avec les doigts, soit avec un étau à main, soit avec une tenaille, & qu'on lime. On se sert de ce *bois* pour appui, de peur que le fer de l'étau ne gâte la forme de l'ouvrage à mesure qu'on travaille. On fait à ce morceau de *bois* une entaille qui sert de point d'appui à la piece.

BOIS *de brosse, en terme de Vergettier* : c'est une petite planche mince de hêtre ou de noyer, percée à distance égale pour recevoir les loquets.

BOIS *d'un éventail*, signifie les *fleches* & les *maitres brins* de *bois*, écaille, ivoire, ou autres matieres dont on se sert pour monter un éventail. Le *bois* d'un éventail est composé de deux montans ou maîtres brins, & de dix-huit ou vingt fleches qui sont collées par en haut entre les deux feuilles, & joints ensemble en bas par un clou ou cheville de fer qui les traverse, & qui est rivée des deux côtés. *Voyez* EVENTAIL. Ce sont les Tabletiers qui les fabriquent, & qui se servent pour cet effet de limes, de scies, d'équerres, de forets, *&c.*

BOIS *de fusil, ou* FUT, *terme d'Arquebusier* : c'est un morceau de *bois* de noyer ou de chêne sculpté, de la hauteur de quatre piés, large, & un peu plat par en bas ou du côté de la crosse ; par en haut il est rond, creusé en dedans pour y placer le canon du fusil, à-peu-près de la même grosseur, de façon que le canon y est à moitié enchâssé. Il y a par dessous une moulure pour y placer la baguette, qui y est retenue par les porte-baguettes : c'est sur ce *bois* que l'on monte la platine, le canon, la plaque de couche, la sous-garde, *&c.*

Il y a aussi des *bois de fusils* à deux coups, qui ne different de celui-ci que parce qu'il est plus large, & qu'il y a deux moulures pour y placer les deux canons ; deux entailles pour y placer les deux platines, l'une à droite & l'autre à gauche, & par dessous une seule entaille pour placer la baguette.

BOIS, *au Trictrac*, se dit en général des dames avec lesquelles on joue au jeu. *Voyez* DAME & TRICTRAC.

* BOIS *de vie*, (*Hist. eccl.*) On nomme ainsi parmi les Juifs deux petits bâtons semblables à-peu-près à ceux des cartes géographiques roulées, par où on prend le livre de la loi, afin de ne pas toucher au livre même, qui est enveloppé dans une espece de bande d'étoffe brodée à l'aiguille. Les Juifs ont un respect superstitieux pour ce *bois* ; ils le touchent avec deux doigts seulement, qu'ils portent sur le champ aux yeux ; car ils s'imaginent que cet attouchement leur a donné la qualité de fortifier la vue, de guérir le mal d'yeux, de rendre la santé, & de faciliter les accouchemens des femmes enceintes : les femmes n'ont cependant pas le privilege de toucher les *bois de vie* ; mais elles doivent se contenter de les regarder de loin.

* BOIS SACRÉS, (*Myth.*) Les *bois* ont été les premiers lieux destinés au culte des dieux. C'est dans le creux des arbres & des antres, le silence des *bois* & le fond des forêts, que se sont faits les premiers sacrifices. La superstition aime les ténebres ; elle éleva dans des lieux écartés ses premiers autels. Quand elle eut des temples dans le voisinage des villes, elle ne négligea pas d'y jeter une sainte horreur, en les environnant d'arbres épais. Ces forêts devinrent bientôt aussi révérées que les temples mêmes ; on s'y assembla, on y célébra des jeux & des danses. Les rameaux des arbres furent chargés d'offrandes, les troncs sacrés aussi révérés que les prêtres, les feuilles interrogées comme les dieux : ce fut un sacrilege d'arracher une branche. On conçoit combien ces lieux déserts étoient favo-

rables aux prodiges : auſſi s'y en faiſoit-il beaucoup. Apollon avoit un *bois* à Claros, où jamais aucun animal venimeux n'étoit entré. Les cerfs des environs y trouvoient un refuge aſſuré, quand ils étoient pourſuivis. La vertu du dieu repouſſoit les chiens : ils aboyoient autour de ſon *bois*, où les cerfs tranquilles broutoient. Eſculape avoit le ſien près d'Epidaure ; il étoit défendu d'y laiſſer naître ou mourir perſonne. Le *bois* que Vulcain avoit au mont Ethna, étoit gardé par des chiens ſacrés, qui flattoient de la queue ceux que la dévotion y conduiſoit, déchiroient ceux qui en approchoient avec des ames impures, & éloignoient les hommes & les femmes qui y cherchoient une retraite ténébreuſe. Les furies avoient à Rome un *bois ſacré*.

BOIS-LE-DUC, (*Géog.*) grande ville, bien fortifiée, du Brabant hollandois, dont elle eſt la capitale, au confluent du Dommel & de l'Aa, qui forment la Dies, qui va ſe jeter dans la Meuſe au fort de Crevecœur. Le pays qui en dépend s'appelle la *mairie de Bois-le-Duc*, qui ſe diviſe en quatre quartiers ou diſtricts.

* BOISER, v. act. *terme de Menuiſerie & d'Architecture* ; c'eſt couvrir les murs d'une chambre ou d'un appartement, d'ouvrages en bois aſſemblés, moulés, ſculptés, *&c.* *Voyez* LAMBRISSER & DÉCORATION. Les appartemens *boiſés* ſont moins froids en hiver, & plus ſains en tout temps.

BOISSEAU, ſ. m. (*Comm.*) meſure ronde de bois, ordinairement cintrée par le haut d'un cercle de fer appliqué en dehors bord à bord du fût, avec un triangle ou barre de fer qui la traverſe par l'ouverture d'en haut dans ſa circonférence, pour le lever plus aiſément. Il ſert à meſurer les corps ou choſes ſeches, comme les grains, le froment, l'orge, l'avoine, *&c.* les légumes ſeches, comme les pois, feves, lentilles, *&c.* les graines, comme le chenevis, le millet ; les fruits ſecs, comme les navets, oignons, noix, châtaignes, *&c.*

Ducange fait venir ce mot de *buſſellus*, *buſtellus*, ou *biſſellus*, diminutif de *buza*, qui ſignifioit la même choſe dans la baſſe latinité : d'autres le font venir de *buſſullus*, qui ſignifie une *urne* dans laquelle on jetoit les ſorts. Ce mot ſemble être une corruption de *buxulus*.

A Paris le *boiſſeau* ſe diviſe en deux demi-*boiſſeaux*, le demi-*boiſſeau* en deux quarts, le quart en deux demi-quarts, le demi-quart en deux litrons, & le litron en deux demi-litrons. Par ſentence du prévôt des marchands de Paris, le *boiſſeau* doit avoir huit pouces & deux lignes & demie de haut, & dix pouces de diametre ; le demi-*boiſſeau* ſix pouces cinq lignes de haut, ſur huit pouces de diametre ; le quart de *boiſſeau* doit avoir quatre pouces neuf lignes de haut, & ſix pouces neuf lignes de large ; le demi-quart quatre pouces trois lignes de haut, & cinq pouces de diametre ; le litron doit avoir trois pouces & demi de haut, & trois pouces dix lignes de diametre ; & le demi-litron deux pouces dix lignes de haut, ſur trois pouces une ligne de large. Trois *boiſſeaux* font un minot, ſix font une mine, douze un ſeptier, & cent quarante-quatre un muid. *Voyez* MUID.

La meſure du *boiſſeau* eſt différente dans les autres parties de la France. Quatorze *boiſſeaux* & un huitieme d'Amboiſe & de Tours, font le ſeptier de Paris ; vingt *boiſſeaux* d'Avignon ſont trois ſeptiers de Paris ; vingt *boiſſeaux* de Blois ſont un ſeptier de Paris, & il n'en faut que deux de Bordeaux pour faire la même meſure ; trente-deux *boiſſeaux* de la Rochelle ſont dix-neuf ſeptiers de Paris.

Les meſures d'avoine ſont doubles de celles des autres grains, de ſorte que vingt-quatre *boiſſeaux* d'avoine font un ſeptier, & deux cents quarante-huit un muid. On diviſe le *boiſſeau* d'avoine en quatre picotins, & le picotin en deux demi-quarts ou quatre litrons. Quatre *boiſſeaux* de ſel font un minot, & ſix un ſeptier. Huit *boiſſeaux* font un minot de charbon, ſeize une mine, & trois cents, vingt & un muids. Trois *boiſſeaux* de chaux font un minot, & quarante-huit minots font un muid.

Par un réglement de Henri VII, le *boiſſeau* en Angleterre contient huit gallions de froment ; le gallion huit livres de froment, à douze onces la livre ; l'once vingt ſterlins ; & le ſterlin trente-deux grains de froment qui croiſſent dans le milieu de l'épi. (*G*)

* Cette mesure est l'ouvrage principal du Boisselier; il est composé de morceaux de merrein assemblés circulairement.

* BOISSEAU, s. m. c'est un instrument à l'usage *des Boutonniers*, de la même maniere que le coussin est à l'usage des faiseuses de dentelles; avec cette différence que le coussin est fait en demi-globe, ou en globe tout entier, que l'ouvriere tient sur ses genoux, & sur lesquels ses fuseaux sont fixés de maniere que la poignée des fuseaux est tournée vers elle; & le *boisseau* au contraire est la portion d'un cylindre creux, coupé par la moitié, que l'ouvrier place sur ses genoux, qui sont couverts de sa concavité. La partie supérieure du *boisseau* est attachée à sa veste par une courroie, & ses fuseaux sont placés de maniere que c'est leur tête qui est tournée vers l'ouvrier. Le chef de l'ouvrage, dans la dentelle, en est sur le coussin la portion la plus éloignée de l'ouvriere; au contraire c'en est la partie la plus voisine dans le travail du boutonnier. C'est sur le coussin que se fait la dentelle; c'est sur le *boisseau* que se font les galons de fil & de soie, les jarretieres, les ceintures & autres ouvrages de tissuterie. Le coussin est rembourré, & les fuseaux & la dentelle s'attachent dessus par le moyen des épingles. Le *boisseau* est de bois mince, & simplement couvert ou d'une toile grossiere, ou d'un parchemin fort, ou il ne l'est point du tout, & l'ouvrage est contenu sur le *boisseau* par une espece de bobine qui est placée à sa partie supérieure, & sous laquelle il passe pour se rendre entre l'estomac de l'ouvrier & le bord supérieur du *boisseau*, tomber sur le *boisseau* & l'y rouler. *Voyez* BOUTON, GALON, CEINTURE.

BOISSEAU, (*Fontainier.*) on appelle ainsi la boîte de cuivre dans laquelle tourne la clef d'un robinet. (*K*)

BOISSEAU *de Poterie*, est un corps rond & creux de terre cuite, & vernissé en dedans, en forme de petit barril sans fond, d'environ neuf à dix pouces de haut & d'autant de diametre, dont plusieurs emboités les uns dans les autres, forment la chausse ou tuyau d'une aisance. (*P*)

BOISSELÉE, s. f. (*Commerce.*) ce qui est contenu dans un boisseau. On dit une *boisselée* de froment, d'orge, de pois, de feves, *&c.*

Boisselée est aussi une certaine mesure de terre dont on se sert en plusieurs provinces de France, & elle dénote autant de terre qu'il en faut pour recueillir un boisseau de grain. Huit *boisselées* font un arpent de Paris ou environ. (*G*)

BOISSELERIE, s. f. *l'art* ou *la profession du Boisselier*, qui consiste à faire & vendre plusieurs menus ouvrages de bois.

BOISSELIER, c'est un ouvrier qui vend & fait des pelles, des boisseaux, des soufflets, des lanternes, & autres menus ouvrages de bois.

Les *Boisseliers* font partie de la communauté des Tourneurs. *Voyez* TOURNEUR.

Ces sortes d'ouvriers ont peu d'outils qui leur soient particuliers, ne se servant que de couteaux, marteaux, planes, *&c.* comme bien d'autres artisans, sous l'article desquels on pourra voir la description de chacun de ces outils.

* BOISSON, s. f. on peut donner ce nom à tout aliment fluide destiné à réparer nos forces; définition qui n'exclut pas les remedes même fluides. On a vu en Angleterre un homme qui ne vivoit que de fomentations qu'on lui appliquoit à l'extérieur. Le but de la *boisson* est de remédier à la soif, au dessèchement, à l'épaisseur ou à l'acrimonie des humeurs. L'eau froide, très-légere, sans odeur ni sans goût, puisée dans le courant d'une riviere, seroit la *boisson* la plus saine pour un homme robuste. L'eau froide est adoucissante; elle fortifie les visceres; elle nettoie tout: si les jeunes gens pouvoient s'en contenter, ils auroient rarement des maladies aiguës. Hérodote paroît attribuer la longue vie des Ethiopiens à l'usage d'une eau pure & légere. Il sembleroit qu'il faudroit réserver la biere, le vin, & les autres liqueurs fortes, pour les occasions où il s'agit d'échauffer, de donner du mouvement, d'irriter, d'atténuer, *&c.* Boire de l'eau, & vivre d'alimens qui ne soient point du tout gras, voilà, dit Boerhaave, le moyen de rendre le corps ferme, & les membres vigoureux.

* BOITE, s. f. se dit en général de tout assemblage de bois, de cuivre, de fer, ou de quelqu'autre matiere que ce soit, destiné,

soit à contenir, soit à revêtir, soit à diriger, soit à affermir d'autres pieces. Il faut bien observer que toute *boite* fait l'une de ces fonctions; mais qu'il y a un grand nombre d'outils, d'instrumens ou d'assemblages qui ont quelqu'une ou plusieurs de ces propriétés communes avec la *boite*, & auxquels on ne donne pas le même nom.

Le nombre des assemblages auxquels on donne le nom de *boite* est infini : nous ne ferons mention que des principaux; les autres se trouveront aux articles de tous dont ils font des parties.

BOÎTE A FORET, *outil d'Arquebusier, de Coutelier, de Serrurier*, & autres ouvriers, c'est une espece de bobine, ou de fer ou de bois, ou de cuivre, plus grosse que longue, qui est traversée d'une broche aussi de fer de la longueur de six pouces, dont un des bouts est pointu, pour entrer dans le plastron (*Voyez* PLASTRON,) & l'autre bout est un peu plus gros par en-bas, & est percé d'un trou quarré dans lequel on met les forets & les fraises pour percer les trous, en faisant tourner la *boite* avec l'archet, par le moyen de la corde de l'archet. Cette *boite* est tantôt de fer, tantôt de cuivre, de bois, *&c.*

BOITES *de réjouissance*, (*Artificier.*) ce sont des especes de *boites* de fer ou de fonte qui se chargent avec de la poudre & un tampon, & qu'on tire dans les réjouissances avant le canon, ou au défaut du canon.

* BOÎTE, s. f. (*Artillerie.*) c'est le nom qu'on donne au bout de la hampe des écouvillons qui servent à nettoyer & à rafraichir le canon. *Voyez* CANON, *voyez* HAMPE. On donne le même nom à la tête d'un refouloir, ainsi qu'à l'embouchure de fer ou de fonte dans laquelle entre le bout d'un affieu d'affut ou autre, & à la partie du vilebrequin qui reçoit la meche, & la fixe au corps du vilebrequin, *&c.*

BOÎTE *à pierrier, en Artillerie*, corps cylindrique & concave fondu de bronze ou forgé de fer, avec une anse & une lumiere: on remplit la *boite* de poudre, on la place ensuite dans le pierrier par la culasse, derriere le reste de la charge, qu'elle chasse en prenant feu.

BOÎTE, est encore un cylindre de cuivre percé selon son axe d'un trou quarré, pour pouvoir être monté sur la tige de l'alésoir : cette *boite* porte les couteaux d'acier au moyen desquels on egalise l'ame des canons. *Voyez* ALÉSOIR.

BOÎTES *à soudure, en terme de Bijoutier*, sont de petits coffrets dans lesquels l'on renferme les paillons. *Voyez* PAILLON. Ils sont chiffrés du titre de la soudure qu'ils contiennent.

BOÎTE, *en terme de Boissellier*, se dit de tout coffret destiné à contenir ou serrer quelque chose : il y en a de couverts, & d'autres sans couvercle.

Les *boites* couvertes sont garnies d'un couvercle qui embrasse l'extrémité supérieure de l'ouvrage en dehors du corps; les autres n'ont point cette piece.

BOÎTE *à lisser chez les Cartiers*, est un instrument de bois qui a deux manches de bois à ses deux côtés, & qui par le milieu entre dans l'entaille qui est au bout de la perche à lisser. Cette *boite* reçoit par son extrémité d'en-bas qui est creuse, une pierre noire fort dure & très-polie, avec laquelle on lisse les cartes en frottant dessus.

BOÎTE, instrument de *Chirurgie*, pour contenir la jambe dans le cas de fracture compliquée. Les pansemens qu'exigent les fractures compliquées ne peuvent se faire sans des mouvemens capables d'empêcher la réunion des os, à moins que les parties une fois réduites, ne soient contenues par des machines assez industrieusement inventées, pour qu'elles ne souffrent aucun dérangement. La Chirurgie moderne, déterminée par le succès, a préféré une *boite* aux fanons & aux écorces d'arbre qu'on employoit pour maintenir ces sortes de fractures. Cette *boite* est composée de quatre pieces; savoir, d'une semelle, d'un plancher, & de deux murailles. La semelle est jointe à l'extrémité du plancher par deux gonds qui entrent dans deux fiches, & les deux murailles sont jointes de même aux parties latérales du plancher; de maniere que les unes & les autres de ces pieces peuvent se joindre & se séparer du plancher pour les utilités dont on parlera plus bas. Le plancher est couvert d'un petit matelas qui soutient la jambe; les murailles aussi garnies de matelas, en s'approchant,

contiennent la jambe, & empêchent les mouvemens qu'elle pourroit faire ſur les côtés. La ſemelle matelaſſée ſoutient la plante du pié, qui par ſon moyen eſt tenu plus ou moins fléchi à la faveur de deux crochets, qui, des deux côtés de la ſemelle, vont s'engager dans deux crémailleres attachées au bout & à l'extérieur des murailles : ces crémailleres ont pluſieurs trous pour donner plus ou moins d'élévation à la ſemelle dont elles reçoivent les crochets.

M. Petit a perfectionné la ſtructure de cette *boite*, & en a conſidérablement étendu les avantages. La machine de M. Petit differe de celle que nous venons de décrire. (*V. Planche IV. fig.* 3.) 1°. Parce qu'au lieu de plancher, elle a une eſpece de lit de ſangle formé par un coutil cloué ſur un châſſis, lequel eſt compoſé de deux jumelles cintrées à l'endroit du pli du genou, & de deux traverſes, dont l'une droite & plus courte joint les deux jumelles par le bout du côté du pié ; l'autre plus longue & cintrée les joint du côté du genou. La ſeconde choſe en quoi cette *boite* differe de la premiere, eſt un châſſis compoſé auſſi de deux jumelles & de deux traverſes ; le tout parallele au châſſis de deſſus, excepté que les jumelles de ce dernier châſſis ſont toutes droites, & que celles du châſſis ſupérieur ſont cintrées ſous le jarret. Les jumelles de l'un & l'autre châſſis, par le bout qui regarde la cuiſſe, ſont jointes enſemble par deux charnieres : ce qui permet de les écarter & rapprocher plus ou moins ; & pour les tenir au degré de proximité, ou d'éloignement qui convient, il y a une eſpece de palette jointe par deux gonds de bois reçus dans deux fiches attachées aux extrémités des jumelles du châſſis ſupérieur : cette palette ſe plie contre les jumelles, & peut s'en éloigner par une ſuite de degrés, qui lui ſont marqués par deux crans creuſés ſur la partie ſupérieure des jumelles du châſſis inférieur du côté du pié ; de maniere que l'on peut lever plus ou moins & baiſſer de même le châſſis ſupérieur ſur lequel ſe trouve la jambe. Telle eſt la deſcription que M. Petit fait de cette machine dans ſon *Traité des maladies des Os.* M. de Garengeot détaille dans ſon *Traite d'Inſtrumens* les dimenſions de differentes pieces qui entrent dans la ſtructure de cette *coite*. Nous avons fait graver toutes ces pieces en particulier ; cela ſuffira à tout homme intelligent pour en faire conſtruire une pareille.

Ses avantages ſont, 1°. qu'au moyen du double châſſis, on peut changer l'attitude du malade, en lui baiſſant & relevant la jambe à ſon gré, ſans qu'on ait à craindre que les os rompus ſe déplacent ; parce que ce changement ne dépend que de la flexion ou de l'extenſion du genou : mouvemens qui peuvent ſe faire par le moyen du châſſis ſupérieur, ſans courir le riſque de déplacer les os.

2°. La palette ayant des degrés de repos ſur les jumelles du châſſis inférieur, peut mettre la jambe en ſûreté à tous les degrés de hauteur qui conviendront au malade, dans les panſemens ou dans les intervalles.

3°. On évitera par cette machine les mouvemens irréguliers auxquels le membre eſt expoſé, lorſqu'on eſt obligé de lever les appareils, ou d'en appliquer de nouveaux ; parce qu'on mettra la partie au dernier degré d'élévation, & on la fera ſoutenir par deux aides, pendant qu'un troiſieme garnira d'un nouveau bandage le châſſis qu'on aura retiré de deſſous la jambe, & qu'on y remettra lorſque le panſement ſera fait. On eſt ſûr par ce moyen de trouver aſſez d'adreſſe & de force dans les aides qui ſoutiennent le membre.

4°. Le coutil dont le châſſis ſupérieur eſt garni fait une eſpece de lit de ſangle ſur lequel la jambe ſe moule, & eſt bien plus commodément que ſur le plancher de l'ancienne *boite*.

5°. Le cintre des jumelles du châſſis ſupérieur tient la jambe pliée, & relâche par conſéquent le tendon d'achille, dont la tenſion cauſe des douleurs inſupportables au talon, par l'extention de la jambe dans l'uſage de la *boite* ordinaire.

6°. Le châſſis inférieur reçoit dans ſon quarré l'enflure du matelas preſſé par le poids de la jambe, & l'empêche de gliſſer vers le pié du lit comme fait la *boite* ordinaire, parce qu'elle eſt unie.

Pl. IV. fig. 3. *la boite* ; les figures ſuivantes montrent ſes différentes pieces.

Fig. 6. le lit de ſangle à double châſſis ſur lequel on poſe le membre.

Fig. 5. les murailles matelaſſées qui ſe montent par gonds & pentures, ainſi que la ſemelle, *fig.* 4. où l'on voit deux crochets qui entrent dans les trous d'une piece *a*, fixée à l'extérieur des murailles, *figure* 3.

Fig. 7. palette de bois avec ſes gonds. *Figure* 8. fiche qui reçoit un gond de la palette.

Fig. 9. la charniere qui unit les jumelles des deux châſſis par le bout qui regarde la cuiſſe.

Les petites pieces qui ne ſont point chiffrées ſont les gonds & les pentures, dont on conçoit aſſez l'uſage par ce que nous avons dit. (*Y*)

BOÎTE, *en terme d'Epinglier*, eſt une eſpece de petit coffre ſans deſſus, & ayant dans ſon milieu une lame de cuivre ſur laquelle on appuie les épingles. Cette lame partage la *boite* en deux parties qui ſont le plus ſouvent de deux ſortes de longueurs. Ces *boîtes* ſont couvertes de pluſieurs brins de fil de fer qui contiennent les épingles dans la capacité de la *boite*, & les empêchent d'y remuer à la preſſion des ciſailles.

BOÎTE, *chez les Fontainiers*, ſont des coffres de fer ou de tôle, percés de trous, que l'on met à la ſuperficie des pieces d'eau, pour arrêter les ordures, & empêcher l'engorgement d'une conduite. *Voy.* CRAPAUDINE.

On appelle encore *boite* ce qui fait la jonction des deux pieces d'une ſoupape. (*K*)

BOÎTE *de montre*; cette *boite* eſt compoſée de la cuvette qui contient le mouvement, de la lunette dans laquelle eſt ajuſté le criſtal, de la charniere qui joint enſemble ces deux parties, & de la bâte ſur laquelle repoſe le cadran, & qui s'étend juſqu'au bord ou filet de la cuvette. C'eſt à cette bâte qu'on fait la petite charniere. *Voyez* CHARNIERE. Lorſque le mouvement eſt dans la *boite*, le cadran vient ſe repoſer ſur le bord ſupérieur de la bâte, & la platine des piliers s'appuie auſſi ſur un petit rebord ou filet qui eſt dans l'intérieur de cette bâte ; il a une certaine épaiſſeur, & c'eſt par deſſous que s'avance la tête du reſſort de cadran ; de cette façon le mouvement eſt contenu dans la *boite*, ſans hauſſer ni baiſſer, & n'en peut ſortir qu'en dégageant la tête du reſſort de cadran de deſſous ce filet. *Voy.* RESSORT DE CADRAN.

La boite ſe ferme ordinairement au moyen d'un reſſort ſitué vis-à-vis de la charniere, qu'on appelle *reſſort de boite*. Il eſt fait de façon que la lunette poſant ſur le bord ou filet de la cuvette, ſa partie qu'on appelle *la tête*, s'avance ſur un autre filet qui eſt à la partie inférieure de la lunette ; de ſorte que dans cet état elle ne peut plus ſe lever à moins que l'on ne pouſſe le bouton du reſſort, qui le faiſant avancer, dégage la tête de deſſus ce filet. Lorſqu'il n'y a point de reſſort, la lunette eſt retenue au moyen d'un filet tourné en drageoir, & ſituée à la partie inférieure de la bâte proche de la cuvette, de façon que par ce filet la lunette & la cuvette tiennent enſemble à ce drageoir. A la partie ſupérieure de la lunette, il y a une rainure pour contenir le criſtal. *Voyez* DRAGEOIR, CHARNIERE, *&c.* (*T*)

BOITE, partie d'une *preſſe d'Imprimerie* ; c'eſt un morceau de bois taillé à quatre faces, d'un pié de long, creuſé dans ſa longueur, ſelon la groſſeur & la forme de l'arbre de la vis, pris depuis le deſſous du barreau, juſqu'au pivot, lequel, au moyen de cette emboîture, eſt contraint de tomber d'à-plomb dans la grenouille ; la *boite* elle-même eſt maintenue perpendiculairement par une tablette découpée en quarré, dans laquelle elle ſe trouve encaſtrée au milieu de ſa hauteur : la *boite* eſt arrêtée un peu au deſſus du pivot, par une double clavette de fer qui traverſe l'extrémité de l'arbre au deſſus du pivot ; aux quatre coins de cette *boite* ſont attachés quatre crochets de fer qui reçoivent les attaches de la platine. *Voyez* TABLETTE, PLATINE, PRESSE, *&c.*

BOÎTES, pieces d'une preſſe d'Imprimerie en taille-douce. *Voyez* PRESSE *d'Imprimerie en Taille-douce.*

BOÎTES, *en termes de Layetiers* ; ce ſont de petits coffres faits de bois de ſapin

ou

ou autre, pour servir à toutes sortes d'usages. Ils donnent à ces coffres différens noms, selon leur usage & leur capacité. *Exemples* : ils appellent *boites à Lingerie*, une *boite* qui a deux piés de long, quinze pouces de large, & dix à onze de haut, à l'usage des Lingeres; *boite des champs*, celle qui n'a qu'un pié de long, neuf de large, six à sept de haut; *boite d'écritale*, celle qui a dix-huit pouces de long, un pié de large, & neuf pouces de haut.

Boîte *du crochet de l'établi, en Menuiserie*, est un morceau de bois de deux pouces & demi ou environ en quarré, sur huit à neuf de long, qui entre dans une mortoise faite au bout de l'établi, & dans laquelle le crochet de fer est placé.

Boîte *de table à bracelets, en termes de Metteur-en-œuvre*, est une lame d'or, ou d'argent battu, pliée, de sorte que la partie supérieure avance moins que l'autre. Une petite languette de même matiere est soudée sur cette lame vers l'endroit où elle est pliée, & vient passer dans une ouverture faite à l'entrée de la *boite*. *Voyez* Entrée. Cette languette se termine par un petit bouton, assorti pour l'ordinaire avec la table. *Voyez* Table. C'est en appuyant sur ce bouton, ou le soulevant un peu, que l'étoffe prise entre les deux lames ci-dessus, est chassée, ou y est retenue avec force. Il se fait aussi quelquefois de ces *boites* simples en or ou en argent, qui servent à attacher un bracelet de perles, ou autres pierres propres à être enfilées.

Boîtes *d'essai, à la Monnoie*, sont de petits coffres où l'on met les monnoies qui ont été essayées, pour les envoyer à la cour des monnoies, où l'on en fait un nouvel essai. Les juges-gardes des monnoies sont chargés de faire les *boites*. Sur trente pieces d'or, ils doivent en mettre une sans choix; & sur dix-huit marcs d'argent, une autre qui sert d'échantillon, sur quoi la cour des monnoies prononce.

Boîte, *en monnoie*, est encore une partie du balancier. *Voyez* Balancier.

Boîte *à moulure*, ou *à bille, en termes d'Orfevre*, est un instrument fait d'un châssis de fer de quatre pouces de long sur trois de haut en dedans. Le fer est d'un pouce d'épaisseur sur dix-huit lignes de largeur en dedans. Sur les côtés il y a une coulisse pour assujettir les billes, avec une échancrure à l'un des deux côtés pour faire entrer les billes. A la partie de dessus au châssis, il y a deux trous taraudés, dans lesquels passent deux vis qui resserrent les billes l'une contre l'autre par le moyen d'une clef.

Boîtes, *dans les Orgues*, sont des tuyaux d'étoffe. On appelle *étoffe*, un mélange de deux parties de plomb & d'une d'étain, de forme cylindrique, terminé par en-bas par un pié de forme conique, par le sommet duquel le vent du sommier passe dans la *boite*, dans le corps de la trompette ou autre jeu d'anche, dont la partie intérieure entre dans la *boite* ainsi nommée de son usage. *Voyez* Trompette & Orgue.

Boîte, *en Serrurerie*, c'est une sorte de douille ronde ou quarrée, que l'on scelle ou dans un billot, ou à terre, pour recevoir l'extrémité soit d'une barre de fer, soit d'un instrument, soit d'un morceau de bois, dont l'usage est de les tenir fermes, quand ils y sont; d'où l'on peut les tirer, & où l'on peut les replacer à discrétion. On voit des *boites* pratiquées dans les sacristies: elles sont scellées dans le pavé, pour recevoir les piliers qui soutiennent les devans des tiroirs où l'on enferme les chapes, *&c.*

Boîte *ou* Poche de navette, *terme de Tisserand*; c'est la partie creuse pratiquée dans le milieu de la navette, où on renferme l'espoulin ou le petit morceau de roseau, sur lequel est dévidée une portion du fil de la trame. *Voyez* Navette.

Boîte, *terme de Tourneur*; c'est ainsi qu'on appelle une piece de bois de deux ou trois pouces de longueur, qui s'ajoute à vis au mandrin, ou à l'arbre du tour, lorsqu'on veut tourner quelque ouvrage en l'air, ou lui faire des vis & des écrous, tant en dedans qu'en dehors. La *boite* est de figure cylindrique, plate d'un côté, & arrondie par le bout qui touche l'arbre ou le mandrin. Le côté arrondi a un écrou pour recevoir la vis de l'une ou l'autre de ces deux pieces; & on attache sur le côté plat avec du mastic ou avec certaines petites

pointes placées exprès, l'ouvrage qu'on se propose de tourner. La *boite* est toujours au dehors de la lunette. *Voyez* TOUR.

BOÎTE *du gouvernail*, (*Marine.*) c'est la piece de bois percée, au travers de laquelle passe le timon ou la barre. (*Z*)

BOITER, (*Manege.*) se dit du cheval, de même que de l'homme. *Boiter de vieux* ou de *vieux temps*, signifie qu'il y a long-temps que le cheval *boite*. (*V*)

BOITEUX, *en termes de Manege*, se dit d'un cheval qui a quelque irrégularité dans ses mouvemens, pour avoir été estropié à l'épaule, à la jambe, ou au pié, de sorte qu'en marchant il cherche à ménager la partie offensée, ou n'ose s'en servir qu'avec crainte.

Comme il importe de connoître ce mal dans ses différentes circonstances, nous en exposerons ici les principales. Si un cheval *boite* des piés de devant, c'est un signe que son mal est dans l'épaule, dans les jambes ou dans les piés; s'il *boite* des piés de derriere, il faut que son mal soit dans la hanche, dans le jarret, ou dans quelqu'autre partie voisine.

1°. On connoît que le mal est dans l'épaule lorsque le cheval ne leve point la jambe à l'ordinaire, & qu'il la traîne par terre; ou quand il leve une jambe plus que l'autre, & que son genou paroît comme disloqué, à quoi l'on peut ajouter qu'en tournant court, il favorise visiblement la jambe du côté où il est *boiteux*. De même si le mal est dans l'épaule, il faut qu'il soit ou dans le garot; ce qu'il fait connoître en *boitant* davantage lorsqu'il est monté, que lorsqu'on le mene par la bride, en bronchant beaucoup, & menaçant de mordre quand on le touche ou manie à la partie supérieure de l'épaule: ou bien le mal est dans la partie inférieure qui joint l'os moëlleux, & que l'on connoît par le mouvement du cheval, qui presse ses pas en bronchant, au point de tomber si l'on appuyoit sur cette partie: ou enfin le mal est dans le coude qui joint l'os moëlleux à la jambe; ce que le cheval fait connoître en ruant & levant le pié, quand on le pince dans cet endroit.

2°. Si le mal est dans les jambes, il faut qu'il soit dans le genou, ou dans la jointure du pâturon: ce que le cheval fait connoître en refusant de plier l'un ou l'autre, & en les roidissant lorsqu'on le fait marcher: ou le mal est dans le canon; & pour lors il se manifeste par quelque esquille, suros, molette, ou autre mal visible.

3°. Si le mal est dans le pié, il faut qu'il soit dans la couronne, & qu'il vienne de quelque effort ou détorse; ce que l'on connoît par quelque tumeur ou fracture, ou quand la partie est chaude & brûlante au tact: ou bien le mal est dans le talon, ce qui vient de quelque nerf féru, ou autre accident semblable: en ce cas le mal est toujours visible, & d'ailleurs le cheval le fait connoître en marchant tout-à-fait sur la pince: ou bien enfin le mal est dans les quartiers, entre le milieu du sabot & le talon; ce que le cheval fait connoître en *boitant* davantage lorsqu'il est sur une pente que lorsqu'il marche sur un terrain uni. Cet accident vient quelquefois d'un clou qui a blessé le cheval en le ferrant, & l'on distingue le clou qui blesse en pinçant la tête de chaque clou en même temps que le sabot, avec une paire de tenailles.

Quand un cheval *boite* des piés de derriere, si le mal est dans la hanche ou dans l'os de la cuisse, il marchera de côté, & n'avancera pas si bien de la jambe malade que de l'autre; en tournant court, il favorisera cette jambe malade; & en marchant sur une pente, il tiendra toujours cette jambe plus haute que l'autre.

Si un cheval a quelque maladie cachée qui l'oblige à *boiter* quand il travaille, on pourra le découvrir en le faisant courir à la main par un terrain uni, en lui lâchant toute la longueur du licou, & remarquant de quelle maniere il pose ses jambes. S'il ne favorise aucune des quatre, il faut continuer à l'éprouver en le maniant rondement jusqu'à ce qu'il soit bien échauffé; alors il faut le laisser reposer pendant l'espace d'une heure, & le faire courir ensuite de nouveau à la main, en lui lâchant toute la longueur du licou comme auparavant. (*V*)

BOITEUX, adject. *chez les Rubaniers-Tissutiers*, se dit lorsqu'un dernier retour n'a pas autant de marches que les autres,

comme s'il n'avoit que 20 marches ou plus ou moins, au lieu de 24 que les autres ont ; on appelle celui-ci *ruban boiteux*. *Voyez* RETOUR.

BOITEUX, ſe dit, chez les mêmes ouvriers, d'un ouvrage, comme d'un ruban, qui ſe trouve d'une couleur à un bord, & d'une autre couleur à l'autre bord ; c'eſt ce qu'on appelle *ruban boiteux*.

* BOITIAPO, (*Hiſtoire nat.*) c'eſt un grand ſerpent du Bréſil ; il a ſept ou huit piés de long ; il eſt de la groſſeur du bras, ſa queue ſe termine en pointe ; il eſt couvert de belles écailles d'un jaune olivâtre ; ſa morſure eſt fort dangereuſe ; ſa chair a, dit-on, la propriété de réſiſter au venin.

* BOITTE, ſ. f. *en terme de Pêche* ; c'eſt ainſi que les pêcheurs de morue nomment l'appât qu'ils mettent à leurs hameçons. Les François du Cap-Breton ſe ſervent du hareng & du maquerau, dont la morue eſt friande, & qui eſt commun ſur ces côtes.

BOITZENBURG, (*Géograph.*) Il y a deux villes de ce nom en Allemagne ; l'une ſur l'Elbe dans le comté de Schwerin, à quelques lieues de Hambourg ; l'autre dans l'électorat de Brandebourg.

* BOKAS, ſ. maſc. (*Commerce.*) toile de coton que l'on tire de Surate. Il y a des *bokas* blancs & de bleus.

BOL, ſ. m. (*Hiſt. nat.*) terre graiſſeuſe & argileuſe, peſante & ſtyptique ; elle s'attache promptement à la langue, & teint les mains. Il y a des *bols* de différentes couleurs, ordinairement de jaunes & de rouges. Il y en a auſſi de blancs, *&c.* Autrefois on alloit chercher du *bol* dans le Levant en Arménie, pour l'uſage de la Médecine : mais on s'eſt à la fin convaincu que le *bol* que nous avons très-communément en France, eſt auſſi bon que celui d'Arménie. On en fait venir de Blois, de Saumur, de Baville, *&c.* *Voyez* TERRE. (*I*)

* Les plus connus d'entre les *bols* ſont celui d'Arménie, qui eſt maintenant fort rare. La deſcription générale de *bol* qui précede, lui convient. On lui attribue la vertu alexipharmaque & de l'aſtringence. Il y en a de jaune & de blanc.

Celui de Blois qui eſt une terre d'un rouge pâle.

Celui d'Allemagne, dont la couleur eſt un peu plus foible que celui d'Arménie. Il eſt parſemé de veines jaunes ; on le tire des mines de Boheme. Il n'a aucune propriété particuliere.

Le *bol* blanc, qui vient de Gran en Hongrie, & de Coltberg ſur le territoire de Liege ; on le dit d'une efficacité ſinguliere dans la dyſſenterie.

Le *bol* de France, qui vient de Blois, de Saumur, & de la Bourgogne. Le jaune paſſe pour le meilleur.

Celui de Tranſylvanie ; il a tous les caracteres de celui d'Arménie ; il ſe fond dans la bouche comme beurre. Il vient des environs de Toccai.

Les Doreurs, pour faire l'aſſiette de l'or, ſe ſervent du *bol* d'Arménie. Les Relieurs l'écraſent avec une molette, en l'humectant avec un peu de blanc-d'œuf mêlé d'eau, ſur une pierre polie. Quand il eſt bien broyé, ils le renferment dans un petit pot pour en mettre dans l'occaſion une couche très-mince ſur la tranche du livre, après qu'elle a été bien ratiſſée. *Voyez* PINCEAU AU BOL.

BOL, (*Pharmacie.*) forme ſous laquelle on fait prendre certains médicamens, pour épargner aux malades le dégoût qu'ils ont, qui ſouvent leur donne beaucoup de répugnance ; en effet le *bol* n'étant qu'une bouchée très-petite, eſt très-aiſé à avaler.

Le *bol* doit être mou & un peu plus épais que le miel : on le compoſe avec tout ce qui peut être pris intérieurement ; lorſque ce ſont des ſubſtances ſeches ou des poudres, on leur donne une conſiſtance molle, en les mêlant avec des conſerves ou des ſirops. Lorſqu'elles ſont liquides & qu'on a intention de les faire prendre ſous la forme de *bol*, on y joint des poudres telles que la poudre de réglifſe & autres, par le moyen deſquelles on les rend un peu plus ſolides.

Le ſucre en poudre, eſt un des ingrédiens dont on ſe ſert pour donner la conſiſtance d'un *bol* aux médicamens gras & huileux, tels que les baumes.

On ſe ſert de pain azyme pour envelopper le *bol*, empêcher qu'il ne s'en

échappe quelque partie, & en faciliter la déglutition.

Le *bol* a diverſes qualités, ſelon la différence des médicamens dont il eſt compoſé; il y en a d'altérant, de purgatif, d'aſtringent, ſelon les indications qui ſe préſentent à remplir.

On a ſoin de preſcrire au malade une boiſſon appropriée à ſa maladie, qui puiſſe aider à diviſer le *bol* lorſqu'il eſt dans le ventricule. (*N*)

BOLAM, ſ. m. (*Hiſt. nat. Ichthyolog.*) poiſſon de la famille des ſpares, très-bien gravé & enluminé ſous ce nom par Coyett au *n°.* 90 de la ſeconde partie de ſon *recueil des poiſſons d'Amboine.*

Il a le corps fort court, peu comprimé, peu applati par les côtés, mais renflé comme une boule; la tête courte, la bouche grande, obtuſe, les yeux grands.

Ses nageoires ſont au nombre de ſept, ſavoir, deux ventrales, médiocres, quarrées, au deſſous des deux pectorales, qui ſont triangulaires médiocres; une dorſale très-longue plus baſſe devant que derriere, a douze rayons; une derriere l'anus plus longue que profonde; enfin une à la queue fourchue juſqu'au tiers ſeulement de ſa longueur. De ces ſept nageoires deux ſeulement ſont épineuſes, ſavoir la dorſale qui a ſept rayons épineux, & l'anale.

La couleur dominante de ſon corps eſt un bleu clair ſur les côtés & noirâtre vers le dos. On voit une tache rouge en demi-lune à chaque côté de la tête ſur les ouies derriere les yeux. Son menton eſt jaune, traverſé de chaque côté par dix lignes obliques vertes. Ses nageoires ſont vertes, excepté la dorſale dont la membrane qui unit les rayons épineux eſt jaune. Ses yeux ont la prunelle noire entourée d'une iris bleue cerclée de rouge incarnat.

Mœurs. Le *bolam* eſt commun dans les mers d'Amboine, ſur-tout dans la baie Portugaiſe.

Qualité. Il eſt huileux & dégoûtant.

Remarque. Ce poiſſon, par le nombre & la diſpoſition de ſes ſept nageoires, & par la forme de ſa queue fourchue, ſe range naturellement dans la famille des ſpares, où il fait un genre particulier avec le toua. (*M. ADANSON.*)

* BOLATHEN, ſ. maſc. (*Mythol.*) en grec βωλάθην; c'eſt un nom que les Phéniciens & les Syriens donnoient à Saturne.

BOLBEC, (*Géograph.*) gros bourg du pays de Caux en Normandie, renommé pour ſes manufactures de toiles, ſiamoiſes, & la propreté de ſes habitantes, dont le ſang eſt beau. Il eſt fait mention de l'égliſe de *Bolbec*, dès 1180, au concile de Pillebonne, où elle fut cédée à l'abbaye de Bernai; mais les ſeigneurs depuis 1588 en ſont patrons. *Bolbec* fut la proie des flammes qui conſumerent 730 maiſons, le 15 juillet 1765. Le roi envoya pour rétablir les métiers 80000 liv. le parlement 40000 liv. Les Genovéfains d'un petit prieuré des environs, logerent, nourrirent & vêtirent plus de 300 de ces malheureux incendiés, pendant trois mois. (*C*)

* BOLBITINA, (*Géogr. anc.*) ville d'Egypte, qui donnoit nom à une des bouches du Nil, *bolbitinum oſtium*; c'eſt aujourd'hui le bras de Raſchit ou de Roſette.

BOLCANE, (*Géogr.*) une des îles des Larrons en Aſie; il y a un volcan.

BOLCANO, BORCANO, *ou* VOLCANO, (*Géographie.*) île du royaume de Sicile, du nombre de celles que l'on appelle *iſole di Lipari*: celle-ci ſe nommoit anciennement *Thermiſſa*, *Thetaſia*, *Hiera*, c'eſt-à-dire, *la Sainte*. Elle brûle continuellement, car en tout temps on la voit jeter de la fumée, & aſſez ſouvent des flammes. (*D. G.*)

BOLCKENHAYN, (*Géogr.*) petite ville de Siléſie, dans la principauté de Schweidnitz.

BOLCWITZ, (*Géogr.*) petite ville de Siléſie, dans la principauté de Glogaw.

BOLDUC, *voyez* BOIS-LE-DUC.

BOLENBERG, (*Géogr.*) petite ville du duché de Mecklembourg, ſur la mer Baltique.

BOLESLAS I, ſurnommé *Crobri*. (*Hiſt. de Pologne.*) C'eſt le premier ſouverain de Pologne qui ait porté le titre de roi. Il ſuccéda à Miceſlas ſon pere, qui avoit introduit l'évangile dans cette contrée. Mais une partie du peuple étoit encore attachée à ſon ancien culte. *Boleſlas*, par des voies douces & lentes, parvint à étouffer par

degrés les anciens préjugés. Il ne renversa point les idoles, il les laissa se détruire elles-mêmes, protégea les prêtres chrétiens sans persécuter leurs adversaires, & ne donna point à ces derniers cette raison à opposer à l'évangile, qu'il eût été prêché les armes à la main. Il attira dans ses états Voicechus, évêque de Prague, l'apôtre de la Hongrie, de la Prusie, de la Boheme & d'une partie de la Russie. Mais il ne put le fixer en Pologne. Ce prélat fut assassiné par les Prussiens en 997. *Boleslas* acheta son corps des assassins même qui l'avoient massacré. On prétendit que ceux-ci ayant voulu le vendre au poids de l'or, lorsqu'on le mit dans la balance, il ne pesoit presque rien. Nous ne déterminerons point le degré de croyance qu'on doit accorder à ce prodige. Mais quand *Boleslas* auroit payé ces reliques de la moitié de ses trésors, il en fut bien dédommagé, puisqu'elles lui valurent une couronne.

Jusques-là les souverains de Pologne n'avoient été que des ducs vassaux de l'empire. *Boleslas* aspiroit à se dégager de cette servitude, la voie des armes lui paroissoit incertaine, & aussi funeste aux vainqueurs qu'aux vaincus. Il prit un moyen plus sûr & peut-être plus glorieux. Il fit publier avec pompe dans toute l'Allemagne, les miracles de Saint Voicechus. On y accourut des bords de la mer Baltique, de l'Océan & de la Méditerranée. Plus il y eut de spectateurs, plus il y eut de prodiges. Cette célébrité eut tout l'effet que *Boleslas* en avoit espéré. L'empereur Othon III, qui venoit de visiter à Rome les tombeaux des apôtres, voulut aussi visiter celui de l'évêque de Prague; il alla en Pologne. *Boleslas* le reçut avec une magnificence dont la nation eût pu murmurer, si le succès de sa prodigalité ne l'eût justifiée. Les fêtes se succéderent sans interruption. L'or, l'argent & les meubles précieux qui y brilloient, étoient distribués le soir aux gens de l'empereur. Le lendemain nouveaux apprêts, nouveaux présens. L'empereur en fut accablé. Sur la fin d'un repas, dans un de ces momens où les plus impénétrables politiques éprouvent des effusions de cœur, Othon mit la couronne impériale sur la tête de *Boleslas*, lui permit d'arborer les armes de l'empire, le nomma roi, & l'affranchit, ainsi que ses successeurs, de tout devoir de servitude envers les empereurs. Ce fut l'an 1001 qu'une fête opéra cette révolution qui auroit coûté plusieurs siecles de guerre.

Le roi marcha incontinent contre *Boleslas* duc de Boheme, punit, par des ravages affreux, ceux qu'il avoit faits en Pologne, soumit la Moravie, défit en bataille rangée Jaroslas, duc des Ruthéniens, rendit à Stopale, frere du vaincu, la ville de Kiovie, que celui-ci lui avoit enlevée, & distribua à ses soldats tous les fruits de sa victoire. Il retournoit en Pologne lorsqu'il fut attaqué par Jaroslas qui avoit rassemblé les débris de son armée, & l'avoit accrue par de nouvelles levées. Une seconde victoire le délivra de cet ennemi. Les vaincus eux-mêmes lui donnerent le surnom de *Crobri*, c'est-à-dire, le *redoutable* ou le *courageux*. A son retour il bâtit des églises, & peupla ses états de moines. Ces soins religieux ne le détournerent pas des soins du gouvernement. Mais ennuyé d'un trop long repos, il entra dans la Saxe qu'il trouva déserte. Il réduisit les villes en cendres, ravagea les champs, pénétra dans la Prusse sous prétexte de venger la mort de saint Adalbert, pilla, brûla, saccagea toute cette contrée, força les habitans à lui payer tribut & à recevoir l'évangile, & fit élever une colonne sur la rive de la Dossa comme un monument de ses conquêtes.

Il rentroit en Pologne lorsqu'il apprit que les Ruthéniens paroissoient déjà sur les frontieres, ayant Jaroslas à leur tête. Il y courut. Les deux armées se trouverent en présence, le fleuve Bogus les séparoit, les valets des deux armées y alloient abreuver leurs chevaux; ils s'insulterent de part & d'autre. Des injures ils en vinrent aux coups; les soldats y coururent; les deux armées prirent les armes; la bataille devint générale. Les Polonois traverserent le fleuve, mirent les Ruthéniens en déroute, & *Boleslas* demeura victorieux, l'an 1018.

Le reste de son regne fut paisible; il forma un conseil de douze sénateurs, avec

lesquels il jugea les différens des particuliers ; il entretenoit les parties à ses frais, payoit leurs avocats, & rendoit souvent par ses bienfaits à celle qu'il avoit condamnée, ce qu'il avoit ôté par son jugement. Cependant il courboit sous le poids des années, son génie s'éteignoit par degrés, il fit venir Miceslas ; « Mon fils, » lui dit-il, je vais descendre au tombeau, » je vous laisse un trône affermi par mes » victoires, servez Dieu, protégez la re- » ligion, honorez le sénat, aimez votre » peuple, soyez moins son maître que son » pere ; fuyez la volupté. Le prince qui » s'y abandonne, fût-il souverain du monde » entier, est le plus vil des esclaves. » Il mourut peu de temps après avoir désigné Miceslas pour son successeur. La Pologne le pleura pendant une année entiere ; les fêtes publiques furent proscrites ; un deuil général régna sur toute la Pologne. Jamais douleur ne fut si profondément sentie & si bien méritée. *Boleslas* avoit coutume de dire, *qu'il aimoit mieux vivre d'un morceau de pain grossier, & voir son peuple dans l'abondance, que d'avoir une table somptueuse, & de laisser ses sujets dans l'indigence.* Mais on ne peut dissimuler que s'il fut le bienfaicteur des Polonois, il fut le fléau de ses voisins. La Prusse conquise sans raison, la Saxe ravagée, même sans prétexte, affoiblissent l'idée sublime de son caractere que donne la douceur de son gouvernement. (*M. DE SACY.*)

BOLESLAS II, (*Histoire de Pologne.*) roi de Pologne, succéda en 1058 à Casimir I son pere. Son extrême jeunesse n'alarma point les sages de la nation. Ses talens avoient devancé ses années. Ses graces conquéroient tous les cœurs, & sa politique subjuguoit tous les esprits. Né généreux & compatissant, il suivit ce penchant sublime. Sa cour devint l'asile des princes malheureux. Zaslas, duc de Kiovie, persécuté par ses sujets, dépouillé par ses freres, trouva dans *Boleslas* un ami. Béla, frere d'André, roi de Hongrie, chassé par ce prince qui avoit usurpé la couronne au préjudice de ses droits, fut reçu avec tous les égards dus à son rang & à son malheur ; Jaromir, prince de Boheme, qui avoit eu le sort des deux premiers, fut reçu comme eux à bras ouverts. Wratislas, duc de Boheme, s'avança à la tête d'une armée, pour punir la Pologne d'avoir donné une retraite à son frere ; mais il rencontra *Boleslas* dans le moment où il croyoit ce prince plus occupé à consoler Jaromir qu'à le venger. *Boleslas* fit envelopper les Bohémiens dans un bois, rejeta avec hauteur les propositions de paix qu'on lui fit, & alloit exterminer Wratislas, si une ruse de guerre ne l'avoit dérobé au sort qui le menaçoit ; enfin on négocia, la paix fut signée, Wratislas épousa Swiantochna, sœur de *Boleslas*. Mais Jaromir qui se croyoit plus en sureté auprès de son ami qu'auprès de son frere, demeura en Pologne.

Les Prussiens voyant *Boleslas* occupé du côté de la Boheme, refuserent de payer le tribut qu'ils lui devoient, bâtirent vers les frontieres de la Pologne une forteresse capable de renfermer une armée, y soutinrent un siege contre *Boleslas* qui fut contraint d'abandonner son entreprise : ces barbares qui n'avoient d'autre but que le pillage, ne combattoient qu'en fuyant, n'attaquoient que des convois, & ne connoissoient de l'art de la guerre que les ruses & les finesses ; enfin *Boleslas* fut les surprendre sur les bords de l'Ossa, & en fit un tel carnage, que les eaux de cette riviere parurent plusieurs heures teintes de sang.

Revenu vainqueur de cette expédition, *Boleslas* en entreprit une autre pour son ami Béla ; les secours que l'empereur avoit accordés au roi André, les forces de ce prince, la multitude des Bohémiens qui s'enrôloient sous ses drapeaux, la difficulté de vaincre un ennemi puissant dans ses domaines, tous ces obstacles n'arrêterent point *Boleslas* ; il conduisit Béla en Hongrie, & présenta la bataille à son frere. André fut vaincu, tomba entre les mains des Hongrois qui l'avoient trahi, & fut assommé par les perfides.

Boleslas, après avoir donné une couronne à son ami, songea à en acquérir une nouvelle pour lui-même ; la Russie avoit été conquise par *Boleslas I.* Pour y rentrer plus surement, *Boleslas II* épousa une princesse Russe nommée *Wisreslava* : bien-

tôt il s'arracha des bras de ſon épouſe pour tenter de nouvelles entrepriſes. Wiſſeſlas, duc de Poloczk, s'enfuit à ſon approche. Le roi de Pologne fut reçu en triomphe dans Kiovie, & mit le ſiege devant Preſmilie, place qui pouvoit être regardée alors comme le chef-d'œuvre des fortifications. Une foule de payſans Ruſſes s'y étoient retirés de toutes parts; mais cette multitude mal aguerrie, montra peu de fermeté dans la défenſe & peu d'ardeur dans les ſorties. *Boleſlas* livra trois aſſauts à la fois, & ſe rendit maître de la ville; la citadelle fut forcée quelque temps après d'ouvrir ſes portes. Le roi dans le cours de ſes ſuccès, diſparut pour aller ſecourir les fils de Béla, à qui Salomon, fils d'André, diſputoit l'héritage de leur pere. Mais en arrivant, il trouva ce différent terminé par l'entremiſe de quelques prélats, revint en Ruſſie, marcha contre Wiſrewold qui avoit chaſſé ſon frere Zaſlas de Kiovie, l'attaqua près des murs de cette ville, & remporta une victoire également funeſte aux deux partis. Son armée en fut tellement affoiblie, qu'il fut contraint de remettre le ſiege de Kiovie à l'année ſuivante 1075.

Il attendit à peine le retour du printemps pour l'entreprendre. Les travaux furent pouſſés avec tant de vigueur, que la breche fut bientôt praticable. Un aſſaut pouvoit rendre *Boleſlas* maître de la place; mais ayant appris que les aſſiégés, après avoir épuiſé leurs vivres, alloient bientôt manquer même de ces vils alimens qui font frémir la nature, il attendit que la famine lui livrât cette conquête, & ne voulut point haſarder le ſang de ſes ſoldats: il ne l'avoit que trop prodigué depuis qu'il étoit ſur le trône. La ville capitula, & le roi traita les vaincus avec tant de douceur, qu'ils ſe repentirent eux-mêmes de lui avoir réſiſté. Juſques-là *Boleſlas* avoit été doux, humain, généreux, brave, ardent, infatigable; mais arrêté par les délices de Kiovie, comme Annibal par celles de Capoue, il perdit comme lui ſes vertus & ſa gloire. La volupté flétrit ſon courage par degrés; eſclave de vingt maîtreſſes, il oublia qu'il avoit des ſujets en Pologne; ſes ſoldats s'abandonnerent aux mêmes excès: en vain leurs femmes les rappelloient dans leur patrie, elles ſe vengerent de leurs infidélités, en épouſant leurs eſclaves. La plupart de ces époux irrités, retournerent en Pologne pour réparer la perte irréparable de l'honneur. *Boleſlas* abandonné par ſon armée, fut contraint de rentrer dans ſes états; il ſignala ſon retour par des ſupplices. Ceux qui avoient les premiers abandonné ſes enſeignes, périrent ſur l'échafaud. Leurs femmes qui les avoient rappelés, eurent le même ſort. Les enfans nés de leurs mariages avec leurs eſclaves, furent ou égorgés ſans pitié, ou expoſés avec plus de barbarie encore. *Boleſlas* étoit devenu féroce, ennemi des hommes & de lui-même; tout dégouttant du ſang de ſes ſujets, il ſe replongea dans les voluptés qui l'avoient abruti, & fit de ſon palais une ſeconde Kiovie. S. Staniſlas, évêque de Cracovie, oſa s'élever contre ces déſordres avec le courage qu'inſpire la vertu, & cette autorité que les eccléſiaſtiques avoient alors dans l'Europe. *Boleſlas* indigné qu'un ſeul homme, ſans armes, ſans défenſe, oſât lui reprocher ſes crimes, quand toute la Pologne trembloit ſous lui, chargea des officiers de le délivrer, par un aſſaſſinat, de ce cenſeur importun. Mais le caractere de douceur & de majeſté répandu ſur le front du prélat, glaça leur courage; le tyran ne voulut plus confier ſa vengeance à des mains étrangeres, il entra dans l'égliſe, aſile ſacré de Staniſlas, lui porta le premier coup, & abandonna ſon cadavre à ſes courtiſans encouragés par ſon exemple.

Grégoire VII lança en 1079 un interdit ſur la Pologne, & ne diſtingua point le peuple innocent du maître coupable. *Boleſlas* fut déclaré déchu de la couronne, ſon royaume abandonné au premier conquérant, ſes ſujets dégagés du ſerment de fidélité. Ceux-ci, pour calmer la fureur du pontiſe, ſe ſouleverent contre leur prince. Odieux à ſes ſujets, à lui-même, il s'enfuit à la cour de Wratiſlas qui n'avoit point oublié les ſervices que ce prince avoit rendus à Béla ſon pere. Les Polonois laiſſerent *Boleſlas* tranquille dans ſa retraite: les foudres de Rome le pourſuivirent juſques dans cet aſile. Le pontife menaça

Wratiſlas, dont tout le crime étoit d'avoir reſpecté les droits de l'hoſpitalité, & rempli les devoirs de la reconnoiſſance. *Boleſlas* abandonné par ſon ami, déchiré par ſes remords, erra long-temps de contrée en contrée. Les hiſtoriens ne s'accordent point ſur le genre de ſa mort; l'opinion la plus probable eſt qu'indigné de la foibleſſe de ſes amis, horrible à lui-même, toujours pourſuivi par l'image de Staniſlas mourant ſous ſes coups, & de ſes ſujets égorgés ſans pitié, un ſuicide fut le dernier de ſes crimes.

Ce prince fut un triſte exemple des périls qu'entraîne la proſperité, un bonheur moins conſtant lui eût conſervé ſes vertus. Si la fortune avoit changé, ſon cœur eût toujours été le même. Juſqu'à l'époque de ſon ſéjour dans Kiovie, *Boleſlas* eſt un héros: depuis cet inſtant fatal, c'eſt un tyran; & ſon hiſtoire offre un contraſte qui n'apprend que trop à ne jamais louer les princes qu'après leur mort. On l'avoit ſurnommé *le Hardi* & *le Libéral*; l'habitude de l'appeler ainſi lui conſerva ces titres, quoiqu'il les eût démentis. (*M. DE SACY.*)

BOLESLAS III, ſurnommé *Crivouſte*, (*Hiſtoire de Pologne*,) étoit fils d'Uladiſlas: Sbignée bâtard du même prince, ſe lia d'intérêt avec ſon frere; tous deux voyoient avec une jalouſie ſecrete le palatin de Cracovie régner ſous le nom d'Uladiſlas, abſorber dans ſa famille toutes les richeſſes de l'état, prodiguer les honneurs à ſes créatures, & effacer par ſa magnificence celle des princes du ſang. Sbignée leva le premier l'étendard de la révolte. Boleſlas, né avec un caractere plus doux, héſita quelque temps à ſuivre cet exemple; enfin ſa haine contre le palatin l'emporta dans ſon cœur ſur la tendreſſe qu'il avoit pour ſon pere. Il alla joindre ſes forces à celles de Sbignée. Uladiſlas prêt à tremper ſes mains dans ſon propre ſang, marcha contre eux. Les armées ſe trouverent en préſence l'an 1099. Les prélats ſe firent médiateurs, & conclurent la paix. Le palatin en fut la victime; chaſſé de la cour, il ſe jeta dans une forteresſe qu'il avoit fait bâtir. Les deux princes ſe préparoient à l'y aſſiéger, lorſque le vieux duc alarmé pour ſon ami, alla le rejoindre, réſolu de vaincre ou de périr avec lui. *Boleſlas* & Sbignée, après avoir conquis une partie de la Pologne à la faveur de la haine générale qui pourſuivoit le palatin, parurent ſous les murs de Plockzco, aſile redoutable de leur pere & de leur ennemi.

On alloit préluder par une attaque, lorſque l'archevêque de Gneſne, prélat ami de la paix, engagea Uladiſlas à reléguer le palatin en Ruſſie, le fit rougir de la préférence qu'il accordoit à ſon favori ſur ſes enfans, & ſut perſuader au palatin qu'en s'exilant lui-même, il alloit mettre le comble à ſa gloire, & qu'il étoit beau de ſacrifier ſa fortune au repos de l'état. Uladiſlas mourut peu de temps après en 1102; prince foible, qui ſatisfait du titre de duc, n'oſa prendre celui de roi, parce que la cour de Rome l'avoit ôté à Boleſlas II.

Boleſlas ne fut pas plutôt ſur le trône, que Sbignée ſon frere, autrefois ſon ami, maintenant ſon rival, forma d'abord une cabale obſcure, puis un parti puiſſant; enfin une ligue offenſive avec le duc de Boheme, les peuples de Pruſſe & de Poméranie, les Saxons & les Moraves. Bientôt tout fut en armes, les Hongrois & les Ruſſes accoururent au ſecours de *Boleſlas*, alliés incommodes qui ruinerent la Pologne, ſous prétexte de la défendre. L'archevêque joua encore le rôle de médiateur & le joua en vain. *Boleſlas* reprit tout ce qu'il avoit perdu, punit par des ravages les nations qui avoient ſecondé la révolte de ſon frere, le vainquit lui-même, lui pardonna, & lui laiſſa le duché de Mazovie. Sbignée étoit un de ces eſprits féroces, qu'un pardon aigrit, & qui des bienfaits qu'on leur prodigue, ſe font des armes contre leur bienfaicteur. Il renoua ſon premier complot, fut pris les armes à la main, & ſeroit mort ſur un échafaud, ſi *Boleſlas*, à qui il vouloit ôter la couronne & la vie, n'avoit imploré pour lui la clémence de la nobleſſe aſſemblée. Banni de la Pologne, il erra long-temps ſans trouver d'aſile, mépriſé, rebuté par-tout, & n'eut pas même la triſte conſolation d'inſpirer la pitié. Il vint ſe jeter aux genoux de ſon frere qui lui rendit ſon duché, il n'y rentra que pour ſignaler ſon ingratitude. Une troiſieme conſpiration auſſi-tôt découverte que

formée,

formée, fut le dernier de ſes crimes. On prétend que des ſeigneurs Polonois, indignés de tant de perfidies, le maſſacrerent l'an 1108.

Délivré d'un ennemi, d'autant plus dangereux qu'il lui étoit cher, *Boleslas* en eut bientôt un autre ſur les bras, c'étoit l'empereur Henri V, qui vouloit rendre la Pologne une ſeconde fois tributaire de l'Empire; la royauté & l'indépendance des ſouverains ayant été, diſoit-il, anéantis par la bulle, qui excommunioit Boleſlas II, aſſaſſin de l'évêque Staniſlas. Arrêté devant Lubuz par la vigoureuſe réſiſtance de cette place, il pénétra plus avant, toujours cotoyé par l'armée de *Boleslas*, qui ſentant l'infériorité de ſes forces, harceloit ſon ennemi, le détruiſoit en détail, & lui coupoit les vivres.

Malgré ces obſtacles, Henri alla mettre le ſiege devant Glogow ſur l'Oder; les efforts des aſſaillans, le courage féroce, & la conſtance inépuiſable des Glogoviens, rendront ce ſiege à jamais mémorable.

Boleslas ſongeoit à raſſembler des troupes pour les ſecourir, lorſque des députés vinrent lui annoncer une capitulation, par laquelle les habitans conſentoient à ſe rendre, ſi dans l'eſpace de cinq jours ils n'étoient ſecourus par une armée; ils ajouterent qu'ils avoient donné la plupart de leurs enfans en otage; que ces victimes de la patrie alloient périr ſous le fer d'un bourreau, s'il ne ſecouroit les aſſiégés, ou ne leur permettoit de livrer la place à l'empereur. L'armée de *Boleslas* n'étoit point encore aſſemblée. Le délai étoit court: » retournez vers vos compatriotes, leur » répondit le duc, dites-leur que je vais » me mettre en marche pour les délivrer; » mais que ſi j'arrive trop tard, ils ne balan- » cent point à ſacrifier leurs enfans; que » le ſang de ces victimes, dont je plains » l'innocence, appartient à l'état, & que » la nature perd ſes droits quand ils ſont » oppoſés à ceux de la patrie.» Les députés rentrerent dans Glogow. Les habitans ranimés par leurs diſcours réſolurent de ſe défendre juſqu'au dernier ſoupir. L'empereur fit donner l'aſſaut, & plaça les otages au premier rang, croyant que leurs peres n'oſeroient lancer leurs traits ſur de ſi chers ennemis: il ſe trompa; leur patriotiſme, qu'on ne peut admirer ſans horreur, les avoit rendus impitoyables; ils égorgerent leurs enfans, & laverent dans le ſang des Allemands, celui dont ils venoient de ſouiller leurs mains paternelles. *Boleslas* ſentit ce qu'il devoit à de tels ſujets, attaqua l'armée impériale, la tailla en pieces, & força l'empereur à demander la paix. Une double alliance en fut le ſceau. *Boleslas* épouſa la ſœur de Henri; & Chriſtine, fille de ce prince, fut deſtinée au jeune Uladiſlas, prince de Pologne.

Ce royaume, après tant de ſecouſſes, auroit joui d'un calme profond, ſi la fureur des croiſades ne lui avoit enlevé, vers 1110, ſes plus fermes appuis. La nobleſſe vendit ſes biens, abandonna ſa patrie, pour aller tuer des Sarraſins, & gagner des indulgences. Un prince Danois qui vint apporter en Pologne la mauvaſe fortune qui le ſuivoit, ralluma les feux de la guerre; c'étoit Pierre, chaſſé du Danemarck par l'uſurpateur Abel, qui avoit fait périr Henri ſon frere & ſon roi. *Boleslas* fit équiper une flotte, la commanda en perſonne, & deſcendit ſur les côtes de Danemarck. L'horreur qu'inſpiroit la tyrannie d'Abel, ouvrit au duc des conquêtes faciles, il n'eut qu'à ſe montrer pour tout ſoumettre. Abel détrôné, banni, mépriſé, alla cacher ſa honte & ſes crimes loin de ſes états. *Boleslas* pouvoit alors ſe faire couronner roi de Danemarck, il avoit le pouvoir en main; le ſeul titre de vengeur de Henri ſuffiſoit pour réunir les ſuffrages en ſa faveur; mais ſatisfait d'avoir délivré les Danois, il dédaigna de régner ſur eux, rendit à la nobleſſe les places dont il s'étoit emparé, & la liberté de ſe choiſir un roi; & retourna en Pologne l'an 1129, couvert de gloire, adoré dans ſes conquêtes comme dans ſes états.

Ce prince fut la victime du penchant qui le rendoit ſenſible aux larmes des malheureux; un Ruſſe vint ſe jeter dans ſes bras, & lui dit qu'il avoit été chaſſé par ſes compatriotes, que ſon attachement au roi de Hongrie étoit la cauſe de ſa proſcription; *Boleslas* le crut, le combla de bienfaits, & lui donna le gouvernement de Wiſlica. Le perfide ne fut pas plutôt maître de cette

ville, qu'il la réduisit en cendres; les Russes entrerent aussi-tôt en Pologne, tromperent *Boleslas* par une ruse aussi lâche que la premiere, l'attirerent dans une embuscade, & défirent son armée. Il n'étoit point accoutumé à ces revers; honteux d'avoir vécu trop d'un jour, sa mélancolie le conduisit au tombeau en 1139, après avoir vécu 54 ans, dont il en avoit régné 36. L'histoire de sa vie suffit à son éloge. (*M.* DE SACY.)

BOLESLAS IV, surnommé *le frisé*, (*Hist. de Pologne.*) étoit le second des fils de Boleslas III. Dans le partage que ce prince fit de ses états, il eut le duché de Masovie, le territoire de Culm & la Cujavie; ses freres Uladislas, Miceslas & Henri, obtinrent différens domaines. Uladislas fut couronné, ses freres lui rendirent hommage: mais dans ce partage on avoit oublié le jeune Casimir, tendre enfant qui n'avoit ni assez de lumieres pour connoître ses droits, ni assez de force pour les défendre. A peine Uladislas fut-il monté sur le trône, qu'animé par la reine Christine, il voulut dépouiller ses freres de leurs apanages. La nation s'y opposa & parut prête à se soulever en faveur de ces princes. Uladislas qui avoit su se faire des ennemis de ses freres & de ses sujets, chercha des alliés hors de la Pologne, il y attira les Russes; la nation muette d'effroi n'osa pas même secourir les princes par de vains murmures. Uladislas les assiégea dans Posnan. Après avoir soutenu plusieurs assauts, pressés par la famine, un noble désespoir précipita les assiégés sur le camp d'Uladislas; les Russes furent taillés en pieces, le roi s'enfuit en Allemagne, les trois freres s'emparerent de Cracovie, toute la nation d'une voix unanime déclara Uladislas déchu de tous ses droits à la couronne, & la mit sur la tête de *Boleslas* l'an 1146.

Uladislas avoit cherché un asile à la cour de Conrad: il lui demanda des troupes pour lui rouvrir l'entrée de la Pologne; mais cet empereur possédé de la manie qui régnoit alors, aima mieux aller massacrer les Sarrasins qui ne lui avoient fait aucun mal, que de secourir son allié, & de compter un roi de Pologne au nombre de ses vassaux. L'armée chrétienne ayant été détruite par la perfidie de l'empereur d'Orient, Conrad rentra en Allemagne; & profitant de cette leçon terrible qui coûtoit plus à ses sujets qu'à lui-même, résolut d'employer au rétablissement d'Uladislas le reste des forces qu'il avoit destinées à la ruine des infideles. Il entra en Pologne; *Boleslas*, avare du sang de ses sujets, crut qu'un prince ami de l'humanité devoit rejeter la voie des armes, quand la politique pouvoit assurer le succès de ses desseins; il se rendit au camp de l'empereur, parla avec tant d'éloquence, peignit avec tant de vérité la tyrannie d'Uladislas, les maux que ses freres & lui avoient soufferts dans Posnan, & justifia si clairement la révolution, qu'il subjugua tous les esprits, émut tous les cœurs & força Conrad à se retirer.

Mais l'empereur Frederic Barberousse qui lui succéda, rassembla toutes les forces de l'empire en 1158. Sa compassion politique cherchoit moins à replacer le malheureux Uladislas sur le trône, qu'à réunir la Pologne à ses domaines; c'est par cette conquête qu'il vouloit jeter les fondemens de la monarchie universelle qu'il avoit projetée. Il entra donc en Pologne: *Boleslas*, trop foible pour soutenir la guerre en rase campagne, attira les impériaux dans des embuscades où leurs détachemens furent massacrés, les harcela tantôt en tête, tantôt en flanc, tantôt en queue, enlevant les convois, conservant les hauteurs, attaquant toujours, & jamais attaqué.

L'empereur qui voyoit son armée périr en détail sans fruit & sans gloire, proposa un accommodement. *Boleslas* consentit au retour de son frere; mais celui-ci mourut en chemin, l'an 1159, & laissa trois enfans qui, n'ayant hérité que de la haine des Polonois que son pere s'étoit attirée, n'oserent d'abord réclamer leur patrimoine.

Ils attendirent, pour faire valoir leurs prétentions, que le souvenir de la tyrannie de leur pere fût effacé. *Boleslas* tranquille dans ses états songea à en reculer les bornes. Depuis long-temps les rois de Pologne jetoient sur la Prusse des regards ambitieux. Les habitans de cette contrée, vaincus quelquefois & jamais domtés, payoient tribut à la Pologne lorsqu'ils se

ſentoient foibles, & le refuſoient dès qu'ils avoient réparé leurs forces. *Boleslas* ſe ſervit du prétexte de la religion pour les aſſervir ; ces peuples étoient idolâtres ; on avoit déjà eſſayé en vain de les ſoumettre au joug de la foi. *Boleslas* crut que l'aſpect d'une armée prêteroit plus de force aux raiſonnemens des miſſionnaires. Les Pruſſiens en effet reçurent le baptême, & rendirent hommage à Jeſus-Chriſt & à *Boleslas*. Mais à peine l'armée fut rentrée en Pologne, que les Pruſſiens releverent leurs idoles, replanterent leurs bois ſacrés ; *Boleslas* réſolut de ſe venger, reparut ſur les frontieres de Pruſſe en 1168 : mais ayant confié à des guides infideles le ſalut de ſon armée, elle tomba dans une embuſcade & fut taillée en pieces.

Les fils d'Uladiſlas profiterent d'une conjoncture ſi favorable à leurs deſſeins : ils réclamerent hautement le duché de Cracovie, réſolus de demander enſuite la couronne, ſi cette premiere démarche réuſſiſſoit. Ils trouverent des troupes en Allemagne, mais ils ne trouverent point de partiſans en Pologne. La nation aſſemblée décida que leurs prétentions étoient injuſtes, qu'ils étoient déchus de tous leurs droits, & qu'en proſcrivant Uladiſlas, elle avoit proſcrit ſa poſtérité. *Boleslas* fut moins ſévere : il rendit à ces infortunés quelques villes de Siléſie, & les admit au partage avec ſes neveux. Il mourut le 30 Octobre 1173. Ce prince avoit peu de défauts & quelques vertus ; ſes talens étoient médiocres ; & ce qu'il y a de plus étonnant dans ſa conduite, c'eſt d'avoir entretenu avec Miceſlas, Henri & Caſimir, ſes freres, une concorde inaltérable. (*M.* DE SACY.)

BOLESLAS V, *ſurnommé le chaſte*, (*Hiſt. de Pologne.*) Au milieu des troubles dont la Pologne fut agitée, après la mort de Lek le blanc & Miceſlas le vieux, *Boleslas* fut élu duc de Pologne en 1243, par une partie qui devint le parti dominant. Ce fut un roi fainéant, dont nous ne parlons que pour apprécier les éloges que l'hiſtoire lui a donnés ; il n'oſa réſiſter à aucun des prétendans à la couronne, & eût été détrôné, ſi ſes favoris qui régnoient ſous ſon nom, n'avoient eu pour lui la fermeté qu'il n'avoit pas lui-même. Ce ne fut pas ſans peine qu'il ſe mit en marche contre les Tartares qui déſoloient les frontieres de ſes états ; on ne pouvoit le réſoudre à ſoutenir ſeulement l'aſpect de leur armée. Ses peuples furent accablés d'impôts qu'il ignoroit lui-même : ſon nom fut le prétexte de mille injuſtices qu'il ne ſoupçonnoit pas ; il mourut en 1279, après un regne de trente-ſept ans. Les louanges que les hiſtoriens lui ont prodiguées, ne ſont qu'un tribut que la reconnoiſſance de l'Egliſe payoit à ſa mémoire. Il appauvrit ſon peuple pour enrichir le clergé, combla les moines de biens & d'honneurs, accorda à la cour de Rome des décimes énormes, & fut le jouet de ſes courtiſans. On le loue d'avoir été chaſte ; c'eſt aux moraliſtes à décider quand eſt-ce que la continence dans le mariage eſt une vertu. Mais aucun politique ne balancera à condamner un prince qui, prévoyant que ſa ſucceſſion peut livrer ſes états en proie aux guerres civiles, néglige de lui donner un héritier de ſon ſang. *Boleslas* étoit plus fait pour le cloître que pour le trône. (*M.* DE SACY.)

BOLI, (*Géogr.*) ville d'Aſie, dans la Natolie proprement dite, ſur une petite riviere, dont l'embouchure eſt dans la mer Noire : c'eſt la capitale d'un canton maritime, que les Turcs nomment *Boli vialicti*, & qui s'étendant en longueur dans l'intérieur des terres, devient très-montueux : le mont Ala Dag, le plus haut de l'Aſie mineure, eſt dans ce canton. Quant à la ville de *Boli* même, Tavernier lui donne les noms, tantôt de *Polia*, & tantôt de *Polis* ; Boulaye de Gouz écrit *Pogli*, ajoutant que les Francs l'appellent *Ponto* ; & Pocock la nomme *Borla*. Elle renferme des bains chauds dans ſon enceinte, & elle a dans ſon voiſinage un lac, où ſont deux ſources bien différentes par les propriétés de leurs eaux : celles de l'une pétrifient, & celles de l'autre diſſolvent la pierre. (*D. G.*)

BOLIN, ſ. m. (*Hiſt. nat. Conchyliolog.*) nom que les Negres donnent à une eſpece de pourpre, dont j'ai fait graver deux figures dans mon *Hiſtoire naturelle des coquillages du Sénégal*, *page* 127, *planche VIII*, *n°.* 20. Pluſieurs auteurs en avoient donné la figure avant moi, mais moins exacte, moins détaillée, & ſans

avoir vu ni décrit l'animal. Columna eſt le premier qui en ait fait graver une en 1616, dans l'ouvrage intitulé *Aquatili*, *pag.* 60 & 62 ſous la dénomination de *purpura major pelagica*, *exotica corniculata.* En 1681 Bonanni en a publié une dans ſes *Récréations*, *page* 153, *claſſe* 3, *n.* 283, en la déſignant ainſi, *purpura Africana cæteris ventricoſior & mucronibus aduncis munita, parte internâ roſeo vulgens colore, externâ verò, vel albo unicolor, vel flavo tyrio ac luteo multicolor.* En 1685, Liſter dans ſon *Hiſtoria conchylior. planche DCCCCI*, *figure* 21, l'appelle *buccinum ampullaceum roſtratum majus, muricibus longiſſimis inſtructum ad ſenos pares in infimo orbe primo.* En 1705, Rumphe dans ſon *Muſæum*, *page* 86, *planche XXVI*, *figure* 5, l'appelle *hauſtellum longiroſtrum ſpinoſum, ventre & roſtro rugoſis, ſpinis raris aduncis & magnis, trocho obtuſo.* En 1709, Kirker dans ſon *Muſæum*, *page* 468, *n.* 284, a publié la même figure que Bonanni, ſous la même dénomination. En 1742, Gualtieri dans ſon *index teſtarum*, *page & planche XXX*, *lettre D*, en a donné une figure, ſous le nom de *purpura rectiroſtra major, aculeis longis validis, & incurvis armata, albida, aliquandò ruſeſcens.* M. Linné l'a déſigné en 1769, dans ſon *Syſtema naturæ*, *édition* 12, *page* 1214, ſous le nom *de murex* 520, *cornutus teſtâ ſubrotundâ, ſpinis ſubulatis obliquis cincta, caudâ elongatâ ſubulatâ rectâ, ſpinis ſparſis.*

Animal. L'animal du *bolin* reſſemble parfaitement à celui du *ſirat*, à cela près que ſon manteau eſt bordé de deux longs filets ſur ſa droite, & fort étendu ſur ſa gauche.

Coquille. Sa coquille approche auſſi beaucoup de la ſienne, elle eſt un peu plus épaiſſe, & repréſente aſſez bien une maſſue, ou un fuſeau à tête courte & ronde; ſa longueur eſt de quatre à huit pouces, & double de ſa largeur.

Elle eſt compoſée de huit à neuf ſpires, renflées, arrondies, bien diſtinguées; & relevées de ſix à ſept groſſes côtes, à-peu-près égales, comme pliées de droit à gauche, & obliquement couchées ſur ſa longueur. Ces côtes ſont traverſées, comme toute la coquille, par un grand nombre de filets, & armées ſeulement ſur la premiere ſpire de quatorze dents, diſpoſées ſur deux rangs, qui tournent vers ſon milieu. Ces dents ont depuis un demi-pouce juſqu'à un pouce de longueur, dans les coquilles de quatre pouces; & dans celles de huit elles ont un à deux pouces; elles ſont courbées ſur le côté, de maniere qu'elles remontent un peu en haut en divergeant, & toutes creuſées d'un profond ſillon ſur leur convexité.

Le ſommet eſt une fois plus large que long, & preſque une fois plus court que l'ouverture ſans ſon canal.

L'ouverture eſt d'un tiers plus courte que ſon canal qui eſt à peu-près cylindrique, & trois fois plus long que large à ſa naiſſance; il porte communément quinze à dix-huit épines horizontales aſſez droites, & une ou deux fois plus petites que celles des *ſpires.*

La levre droite reſſemble à celle du *ſirat*, mais elle n'a point de crête dans ſa partie ſupérieure.

La levre gauche ſe fait remarquer par la figure & la grandeur de la plaque luiſante qui la recouvre; cette plaque ſe releve & ſe préſente vis-à-vis l'ouverture, comme une lame aſſez mince, ondée dans ſon milieu, & une fois plus longue que large.

Cette coquille eſt blanche ou jaune, ou fauve au dehors, & couleur de roſe au dedans.

Elle eſt aſſez commune aux îles de la Magdeleine, entre le Cap-Verd & l'île de Gorée.

Remarque. Il ne faut pas confondre cette coquille avec celle de la Méditerranée, que Rondelet a décrite, *Hiſtoire des poiſſons, ſeconde partie, édition françoiſe, page* 45, & que les Vénitiens appellent *ognella*, & les Génois *roncera*: elle en approche beaucoup, à la vérité, & même aſſez pour qu'on ne puiſſe pas la diſtinguer au premier abord, comme il eſt arrivé à la plupart des auteurs, qui ne ſe donnant pas le temps de les examiner attentivement & de les comparer, n'en ont fait qu'une eſpece. Cependant lorſqu'on la regarde avec ſoin, on voit qu'elle en differe à pluſieurs égards, 1°. ſes côtes ſont peu élevées &

preſque inſenſibles ; 2°. outre les deux rangs d'épines de la premiere *ſpire*, elle a encore un rang qui tourne ſur les autres ; 3°. ces épines ſont plus courtes & moins courbes ; 4°. le ſommet eſt moins renflé, de moitié ſeulement plus large que long, & de moitié plus court que l'ouverture ; 5°. celle-ci eſt auſſi longue que ſon canal ; 6°. la levre droite n'a point de bourrelet, & elle porte trente petits filets ſur ſon bord interne ; 7°. enfin la levre gauche a huit ou dix petites dents ſur ſa partie ſupérieure, & ſa plaque eſt moins large & preſque droite. (*M. ADANSON.*)

BOLLANDISTES, ſ. m. plur. (*Hiſt. eccléſiaſt.*) nom que l'on a donné à quelques jéſuites d'Anvers, ou à une ſociété d'écrivains de leur corps, qui depuis plus d'un ſiecle s'occupe à recueillir tout ce qui concerne les actes & les vies des Saints. On les a ainſi nommés de Bollandus jéſuite flamand, un de leurs principaux chefs. *Voyez* ACTE, SAINT.

Comme dans le cours de cet ouvrage nous ſommes ſouvent obligés de citer cette ſavante compagnie, des actes de laquelle nous avons tiré diverſes obſervations, il ne ſera pas inutile de les faire connoître au lecteur.

Au commencement du xvij ſiecle, le P. Herribert Roſweid jéſuite d'Anvers, conçut le deſſein de raſſembler les vies des Saints, telles qu'elles avoient été écrites par les auteurs originaux, en y ajoutant des notes ſemblables à celles que les meilleurs éditeurs des peres ont ajoutées à leurs écrits, ſoit pour éclaircir les paſſages obſcurs, ſoit pour diſtinguer le vrai du fabuleux. L'entrepriſe étoit grande, mais, comme on le ſent aſſez, beaucoup au deſſus des forces d'un ſeul homme : auſſi le P. Roſweid ne put-il pendant toute ſa vie qu'amaſſer des matériaux, & mourut ſans avoir commencé à leur donner de forme. C'étoit en 1629 ; & l'année ſuivante, le P. Bollandus reprit ce deſſein ſous un autre point de vue, qui fut de compoſer les vies des Saints d'après les auteurs originaux. En 1635, il s'aſſocia le P. Godefroi Henſchenius ; & ſix ans après, ils firent paroître les actes des ſaints du mois de janvier en deux volumes *in-folio* : ce livre eut un ſuccès qui augmenta lorſque Bollandus eut donné trois autres volumes dans la même forme, contenant les actes des ſaints du mois de février. Il s'étoit encore aſſocié en 1650 le P. Papebrock, & travailloit à donner le mois de mars lorſqu'il mourut en 1665. Après la mort d'Henſchenius, le P. Papebrock eut la principale direction de ce grand ouvrage, & s'aſſocia ſucceſſivement les PP. Baert, Janning, du Sollier, & Raye, qui ont donné vingt-quatre volumes, contenant les vies des ſaints juſqu'au mois de Juin. Depuis la mort du P. Papebrock, arrivée en 1714, les PP. du Sollier, Cuper, Piney, & Boch, donnerent en cinq volumes *in-folio*, le reſte du mois de Juin, & tout le mois de Juillet. Il a paru encore depuis de nouveaux volumes, contenant une grande partie des ſaints du mois d'Août, & l'ouvrage eſt toujours continué par d'autres ſavans du même ordre. On prétend que Bollandus n'a pas été aſſez en garde contre les traditions populaires : mais ſes ſucceſſeurs, & ſur-tout le P. Papebrock, ont apporté plus de critique dans le choix des monumens deſtinés à former cette vaſte collection, qui ne peut être que très-utile à la religion. (*G*)

BOLLENZ, ou *Valle di Bregno*, (*Géogr.*) vallée des plus fertiles, ſituée entre la vallée de Calanca, celle de Livenen, la terre de Riviera & les Alpes des Griſons. La vallée a ſept lieues de longueur, mais elle n'a qu'une demi-lieue tout au plus de largeur. Elle produit beaucoup de grains ; le bétail, le vin, les châtaignes & autres fruits y abondent. Ce ſont les femmes qui s'occupent de la culture : les hommes paſſent pendant l'été en Italie & ailleurs, & y gagnent de quoi vivre chez eux pendant l'hiver. La vallée ſe partage en trois quartiers nommés *Fallie*. Elle appartient aux cantons d'Uri, Schweitz & Unterwalden, auxquels elle ſe rendit de bon gré en 1500. Ces cantons y envoient à leur tour de deux en deux ans, un bailli qui réſide à Lotigna. Il y a deux ſources minérales, l'une près de Lotigna, qui charie du cuivre & du ſoufre ; l'autre près de Dongio, qui appartient à la claſſe des acidules. (*H*)

BOLLINGEN, (*Géogr.*) petite ville sur le bord d'un lac, dans l'evêché de Constance.

BOLLOS, s. m. (*Minéralog.*) on appelle ainsi, dans les mines du Potosi & du reste du Pérou, les lingots ou barres d'argent, qu'on tire du minéral par l'opération réitérée du feu, ou par le moyen des eaux-fortes. *Voyez* ARGENT.

BOLOGNE, (*Géogr.*) ville d'Italie, capitale du Bolonois, sur la riviere de Reno, jointe au Pô par un canal. *Long.* 29. *lat.* 44. 27. 20.

BOLOGNE (PIERRE DE), *Hist. nat.* c'est une pierre grisâtre, pesante, talqueuse, ordinairement de la grosseur d'une noix, mais d'une figure irréguliere; les plus luisantes & les moins remplies de taches sont les meilleures, aussi-bien que celles qui sont couvertes à la surface d'une croûte mince, blanche & opaque. On trouve ces pierres en plusieurs endroits d'Italie, mais sur-tout au pié du mont Paterno, qui est à peu de distance de Bologne: c'est après les grandes pluies qu'on les découvre, parce qu'alors ces pierres se trouvent lavées & dégagées des parties terrestres qui les environnent quelquefois, & qui les rendent méconnoissables. On prépare ces pierres de la maniere suivante: après en avoir ôté la terre & les matieres hétérogenes, on en prend quelques-unes, qu'on réduit en poudre très-déliée, qu'on passe ensuite au tamis; on humecte les autres pierres avec de l'eau-de-vie, & on les enduit de cette poudre: on prend ensuite un petit fourneau de terre dont la grille soit de cuivre jaune, on y met d'abord quelques charbons allumés; quand ils sont consumés à moitié, on remplit à moitié le fourneau de charbon de braise; on pose doucement dessus, les pierres enduites de poudre; on acheve ensuite de remplir le fourneau de charbon de braise éteinte; on couvre le fourneau de son dôme, & on laisse brûler le charbon sans y toucher, jusqu'à ce qu'il soit entiérement consommé. Lorsque tout sera refroidi, on trouvera sur la grille les pierres calcinées: on en sépare la croûte, & on garde ces pierres dans des boîtes avec du coton. Elles ont la propriété du phosphore; c'est-à-dire, qu'en les exposant au jour ou au soleil, & même à la clarté du feu, & les transportant sur le champ dans un endroit obscur, elles paroissent lumineuses comme des charbons allumés, mais sans chaleur sensible. Cette lumiere dure quelque temps, puis elle s'affoiblit & se perd: mais en les exposant de nouveau à la lumiere, elles reprennent leur qualité phosphorique. S'il arrive qu'au bout de deux ou trois ans elles viennent à perdre tout-à-fait la propriété dont on vient de parler, on peut la leur rendre, en les faisant calciner de nouveau de la maniere qui a été indiquée.

Nous devons ce procédé à M. Lemery, qui a fait grand nombre d'expériences sur la *pierre de Bologne*, & qui en donne un détail très-circonstancié dans son cours de Chimie. (—)

* BOLONOIS, (*Géogr.*) province d'Italie, dans l'état de l'église, bornée au septentrion par le Ferrarois, à l'orient, par le même & par la Romagne; au midi, par le Florentin; & à l'occident, par l'état de Modene.

BOLSCHAIA-ZEMLA, (*Géogr.*) nom d'une contrée découverte par le prince Chelashi en 1723, au nord de l'embouchure de la Kolima, à soixante & quinze degrés de latitude septentrionale. On la dit habitée; ce qui mérite confirmation, attendu le froid extrême que l'on doit y ressentir. (+)

BOLSENA, (*Géogr.*) ville d'Italie sur le lac de même nom, dans le patrimoine de saint Pierre. *Long.* 29. 33. *lat.* 42. 37.

BOLTON, (*Geogr.*) ville d'Angleterre, dans la subdivision septentrionale de la province d'Yorck, sur la riviere de Trivel.

* BOLUC-BASSI, (*Hist. mod.*) c'est le nom d'une dignité ou d'un grade militaire chez les Turcs. Les *boluc-bassis* sont chefs de bandes, ou capitaines de cent janissaires: ils sont habillés & montés, & ils ont soixante aspres de paie par jour.

BOLZANO *ou* BOZZEN, (*Géogr.*) ville d'Allemagne au comté de Tirol, sur la riviere d'Eisach, proche l'Adige. *Long.* 28. 46. *lat.* 46. 42.

* POLZAS, ſ. m. (*Commerce.*) coutil fabriqué de fil de coton, qui vient des Indes. Il y en a de tout blancs, & d'autres rayés de jaune : les raies s'en font avec du fil de coton écru.

BOLZWAERT, (*Géogr.*) ville de la province de Friſe, près de Zuider-Zée.

BOMBAIM *ou* BOMBAI, (*Géogr.*) ville d'Aſie dans les Indes, proche la côte de Malabar, au royaume de Viſapour. *Long.* 90. 30 *lat.* 19.

BOMBARDE, ſ. f. (*Artillerie.*) piece d'artillerie dont on ſe ſervoit autrefois, qui étoit groſſe & courte avec une ouverture fort large. Quelques-uns l'ont appelée *baſilic.*

Il y en a qui dérivent ce mot par corruption de *Lombarde*, croyant qu'elle eſt venue de Lombardie. Du Cange après Voſſius, le dérive de *bombus* & *ardeo* ; Menage, de l'allemand *bomberden*, le pluriel de *bomber*, *baliſte* : mais je doute que les Allemands aient jamais connu ce mot. Il eſt aſſez ordinaire à Menage, & à pluſieurs autres étymologiſtes, de donner des étymologies de mots qu'ils ont eux-mêmes forgées.

Il y a eu des *bombardes* qui ont porté juſqu'à 300 livres de balle. Froiſſart fait mention d'une de ces pieces, qui avoit cinquante piés de long. On ſe ſervoit de grues de charpente pour les changer. On croit que les *bombardes* étoient en uſage avant l'invention du canon. *Voyez* CANON.

Le P. Daniel croit qu'on donna d'abord le nom de *bombarde* à toutes les armes à feu, & que ce nom vient du grec βόμβος, qui ſignifie *le bruit que ces armes font en tirant.* (*Q*)

BOMBARDE, (*Luth.*) jeu d'orgue de la claſſe de ceux qu'on appelle *jeu d'anche*, *voyez* TROMPETTE ; & dont la *bombarde* ne differe que parce qu'elle ſonne l'octave au deſſous, étant d'un plus grand diapaſon. *Voyez* la table du rapport des jeux de l'orgue. Il y a des orgues où les baſſes de ce jeu ſont en bois ; ceux des deſſus & des tailles ſont faits comme ceux de la trompette, & ſont d'étain fin, ainſi que les baſſes, ſi on ne les fait point en bois.

Ordinairement on place la *bombarde* ſur un ſommier ſéparé ; car comme ce jeu conſomme beaucoup de vent, il altéreroit les autres. *Voyez* ORGUE, où on explique la facture & les proportions des parties de ce jeu. *Voyez* BASSE DE HAUT-BOIS.

BOMBARDIER ; *voyez* CANONNIER, CORPS-ROYAL D'ARTILLERIE.

BOMBARDEMENT, ſe dit de l'action de jeter des bombes dans une place, à deſſein de la detruire ou d'en ruiner les défenſes.

BOMBARDER, c'eſt lancer des bombes dans une place pour la ruiner ou la forcer de ſe rendre. Dans les écoles d'artillerie où l'on s'exerce pendant la paix dans l'art de jeter les bombes, elles ne ſont point chargées, alors on n'applique point à l'action de les lancer vides, le mot *bombarder*, on dit ſimplement, *tirer des bombes.*

* BOMBARJOHN-SIGGEAR, (*Hiſt. moderne.*) c'eſt le nom qu'on donne, à la cour de Maroc, à un eunuque noir qui eſt commis à la garde des tréſors & bijoux de l'empereur.

* BOMBASIN, ſ. m. (*Commerce.*) on donne ce nom à deux ſortes d'étoffes : l'une de ſoie dont la manufacture a paſſé de Milan, en quelques provinces de France ; l'autre croiſée & de fil de coton.

BOMBE, ſ. f. (*Artill.*) eſt un gros boulet creux que l'on remplit de poudre, & qu'on jette par le moyen du mortier, *voyez* MORTIER, ſur les endroits qu'on veut détruire. Elle produit deux effets ; ſavoir, celui de ruiner les édifices les plus ſolides par ſon poids ; & celui de cauſer beaucoup de déſordre par ſes éclats : car lorſque la poudre dont elle eſt chargée prend feu, ſon effort rompt ou creve la *bombe*, & il en fait ſauter les éclats à la ronde.

Le mot de *bombe* vient de *bombus*, *crepitus*, ou *ſibilus ani*, à cauſe du bruit qu'elle fait.

M. Blondel croit que les premieres *bombes* furent jetées, en 1588, au ſiege de Wachtendonck, ville du duché de Gueldres. D'autres prétendent qu'un ſiecle auparavant, en 1495, on en jeta à Naples ſous Charles VIII, & ils tâchent de le prouver par un endroit du *Verger d'honneur*, compoſé par Octavien de Saint-

Gelais, & par André de la Vigne. Strada dit que ce fut un habitant de Venlo qui se mêloit de faire des feux d'artifice, qui inventa les *bombes*. Les habitans de cette ville se proposerent de régaler de cette invention le duc de Cleves qui étoit venu chez eux, & à qui ils avoient donné un grand repas. Ils voulurent donc en faire la premiere expérience devant lui, & elle réussit beaucoup mieux qu'ils ne l'avoient prétendu : car la *bombe* étant tombée sur une maison, elle enfonça le toit & les planchers, & y mit le feu qui s'étant communiqué aux maisons voisines, brûla les deux tiers de la ville, le feu étant devenu si violent qu'il ne fut pas possible d'arrêter l'incendie. Le duc se servit de cette invention au siege de Wachtendonck, qu'il entreprit peu de jours après.

« Je sais, ajoute Strada, que quelques-» uns ont écrit qu'un mois ou deux aupa-» ravant, une pareille expérience avoit » été faite à Berg-op-zoom par un Italien » déserteur des troupes d'Espagne, qui » s'étoit donné aux Hollandois, & leur » avoit promis de faire des boules creuses » de pierre ou de fer, qui étant jetées » dans une ville assiégée, & se crevant » après leur chûte, mettoient le feu par-» tout : mais comme il préparoit son arti-» fice, une étincelle étant tombée sur la » poudre, il en fut tué, & laissa en mou-» rant ceux pour qui il travailloit, dans » l'incertitude si son secret auroit réussi. »

C'est seulement au siege de la Motte, en 1634, qu'on voit le premier usage des *bombes* en France. Le roi Louis XIII avoit fait venir de Hollande un ingénieur Anglois nommé Mathus, qui employa les *bombes* avec succès en différens sieges ; & qui fut tué à celui de Gravelines en 1658. Nous avons un livre de cet ingénieur, intitulé *pratique de la guerre, contenant l'usage de l'artillerie, bombe*, &c.

Les *figures* 5 & 6 de la *Pl. VII* de *l'art milit.* peuvent servir à donner une idée exacte de la *bombe*.

La *figure* 5 fait voir une *bombe* telle qu'elle paroît à la vue, & la *fig.* 6 en fait voir la coupe ou le profil.

Les parties *A* & *B* sont les anses de la *bombe*, & *F* est la lumiere de la *figure* 5. Dans la *figure* 6 l'épaisseur du métal est marquée par l'espace rempli de petits points ; *C D* est la fusée de la *bombe* enfoncée par la lumiere *C* qui est entre les anses *A* & *B*. *Voyez* FUSÉE & MORTIER. Cette fusée sert à porter le feu dans la poudre dont la *bombe* est chargée, laquelle poudre en s'enflammant, fait crever la *bombe*.

La *bombe* qui est jetée par un mortier de 18 pouces 4 lignes de diametre, qui contient douze livres de poudre dans sa chambre concave en forme de pois, appelée de la *nouvelle invention*, a dix-sept pouces dix lignes de diametre. *Voyez* CHAMBRE.

Elle a deux pouces d'épaisseur par-tout, excepté au culot qui a deux pouces dix lignes.

Sa lumiere a 20 lignes d'ouverture dehors, & dedans elle contient 48 livres de poudre, & pese sans sa charge 490 livres & un peu plus ; elle a deux anses coulées auprès de la lumiere.

Le mortier qui a douze pouces 6 lignes de diametre, contient dans sa chambre 18 livres de poudre. Sa *bombe* a 11 pouces 8 lignes de diametre ; 1 pouce 4 lignes d'épaisseur par-tout, hors le culot qui a 1 pouce 8 lignes ; sa lumiere a 16 lignes d'ouverture par dessus & par dedans ; elle contient quinze livres de poudre ; elle a deux anses coulées auprès de sa lumiere, & elle pese sans sa charge environ 130 livres.

Les *bombes* qui sont jetées par des mortiers de 12 pouces, 3, 4 & jusqu'à 6 lignes de diametre, & qui ont dans leurs chambres concaves 12 & 8 livres de poudre, ont les mêmes proportions que la précédente.

C'est aussi la même chose pour la *bombe* qui sert au mortier ordinaire de 12 pouces, qui contient dans sa chambre 5 à 6 livres de poudre.

La *bombe* jetée par un mortier de 8 pouces 4 lignes de diametre, & qui porte 1 livre & $\frac{1}{4}$ de poudre dans sa chambre, a 8 pouces de diametre, 10 lignes d'épaisseur par-tout, hors du culot qui en a 13. Sa lumiere a un pouce de diametre par dessus & par dedans. Elle contient quatre livres

livres de poudre ; elle a des anſes de fer battu coulées avec la *bombe*, & elle peſe ſans ſa charge 35 livres.

La *bombe* jetée par un mortier de 6 pouces $\frac{1}{4}$ de diametre, qui porte dans ſa chambre une livre & un peu plus de poudre, a 6 pouces de diametre, 8 lignes par-tout, hors par le culot où elle a 11 à 12 lignes ; ſa lumiere a 10 lignes d'ouverture par deſſus & par dedans. Elle contient trois livres & demie de poudre, & elle peſe ſans ſa charge, 20 livres ou environ : ces ſortes de *bombes* n'ont point d'anſes ordinairement.

Il y a des cas où l'on peut diminuer la poudre dont la *bombe* eſt chargée, c'eſt-à-dire, lorſqu'on n'emploie les *bombes* que pour ruiner les édifices, ſans vouloir y mettre le feu, ou pour tirer ſur les troupes ; car alors l'objet de la charge n'eſt que de faire crever la *bombe* ; par conſéquent il ne faut que la quantité de poudre néceſſaire pour produire cet effet. Or, ſuivant ce qui eſt rapporté dans le *Traité des armes & machines en uſage à la guerre depuis l'invention de la poudre*, M. Belidor à trouvé que trois livres de poudre étoient tout ce qu'il falloit pour faire crever les *bombes* de 12 pouces, & une livre pour celle de 8 ; ce qui doit faire préſumer que huit ou dix livres ſuffiroient pour charger les *bombes* de 18 pouces, au lieu des 48 livres dont on les charge ordinairement.

La *fig. 7 de la pl. VII de l'Art Milit.* fait connoître comment l'on coule une *bombe* de 11 pouces 8 lignes, & ainſi des autres.

E, *noyau de terre.*

F, *place qu'occupe le métal, formant l'épaiſſeur de la bombe, & d'où l'on a tiré la terre douce qui étoit entre le noyau & la chappe.*

Il faut obſerver que la terre ſe tire aiſément, parce que la chappe eſt de deux pieces.

G, *chappe qui eſt de terre fort dure & recuite.*

H, *eſt la lance qui paſſe au travers du noyau, & qui le ſuſpend en l'air pour laiſſer couler le métal entre le noyau & la chappe.*

I, *I*, *ouvertures où ſont placées les anſes, & par leſquelles on coule la bombe.*

Pour qu'une *bombe* ſoit bien conditionnée, il faut qu'elle ſoit de bonne fonte, & d'une matiere douce & liante, pour éviter les ſoufflures, les chambres & les évents, en ſorte qu'elle ſoit à toute ſorte d'épreuve. Elle doit être bien nette en dedans, & il faut que le morceau de fer qui tient toujours au culot après la fonte, & que l'on appelle *lance*, ſoit rompu.

La *bombe* doit être encore bien coupée, bien ébarbée par le dehors, & bien ronde ; avoir ſa lumiere bien ſaine & les anſes entieres, afin de la placer plus aiſément dans le mortier.

Maniere de charger les bombes. Pour charger les *bombes*, il faut les emplir de poudre avec un entonnoir, y mettre enſuite la fuſée *C D*, *fig. 6. pl. VII. de l'Art milit.* qu'on frappe ou enfonce dans la lumiere de la *bombe* avec un maillet de bois, & jamais de fer, crainte d'accident. A l'égard de la maniere de l'exécuter avec le mortier, *voyez* MORTIER & BATTERIE DE MORTIERS. (*Q*)

La théorie du jet des *bombes* eſt l'objet principal de la Baliſtique. *V.* BALISTIQUE. On trouvera cette théorie expliquée à l'*article* PROJECTILE.

BOMBÉE, adj. (*Coupe des pierres.*) ſe dit d'un arc peu élevé au deſſus de ſa corde, ou d'un petit arc d'un très-grand cercle.

Lorſqu'au lieu de s'élever au deſſus, l'arc s'abaiſſe au deſſous de ſa corde, on l'appelle *bombé en contre-bas*, comme il arrive aux plates-bandes mal faites. (*D*)

BOMBEMENT, ſ. m. *en Architecture*, ſe dit pour *cavité*, *convexité* & *renflement*. *Voyez* BOMBÉ. (*P*)

BOMBER, v. act. & n. *en Architecture*, c'eſt faire un trait plus ou moins renflé. (*P*)

BOMBER, *en terme de Bijoutier*, c'eſt proprement emboutir ou creuſer les fonds d'un bijou, tel qu'une tabatiere, plus ou moins. Pour cet effet l'on a une plaque de fer de la forme que l'on veut donner à ſon fond : dans cette plaque on met un mandrin de plomb, le fond deſſus, & le

frappe-plaque sur l'or, puis on frappe sur ce frappe-plaque avec une masse, jusqu'à ce que le fond soit *bombé*. *V.* FRAPPE-PLAQUE.

BOMBO, s. m. (*Musiq.*) Les Italiens entendent par le mot *bombo* la répétition d'une note sur le même degré; par exemple, lorsqu'au lieu de donner *ut* & de soutenir ce ton la valeur d'une blanche, on le fait entendre huit fois, comme s'il y avoit huit doubles croches. La voix fait le *bombo* par des coups de gosier très-doux; les instruments à vent en augmentent un tant soit peu le volume d'air à chaque double croche ou note breve; & les instrumens à cordes en appuyant un peu l'archet à chaque division. Le *bombo* fait pour la voix & les instrumens ce que le tremblement fait pour l'orgue; ainsi c'est le même agrément qu'on appeloit autrefois *tremolo*. *Voyez* TREMBLEMENT, (*Musique.*) Il est vrai qu'aujourd'hui l'on ne se sert plus du mot, mais la chose est restée, & on la marque par autant de notes différentes qu'on veut, toutes d'égale valeur, & toutes couvertes d'une liaison ou chapeau; chaque note est de plus marquée d'un point au dessus. *Voyez figure 2 de la pl. V. de Musique. Supplément des planches.*

BOMBON, (*Géogr.*) province de l'Amérique méridionale, dans le Pérou, de l'audience de Lima, où la riviere des Amazones prend sa source. (*Z*)

BOMBYX, (*Musiq. inst. des anc.*) espece de chalumeau des Grecs fort difficile à jouer, à cause de sa longueur; on le connoissoit déja du temps d'Aristote, car ce philosophe en parle. Le *bombyx* étoit fait d'une espece de roseau appelé en latin *calamus*, d'où est venu probablement le mot françois *chalumeau*. Bartholin, au *chap.* 5 de son traité *De tibiis veterum*, rapporte que quelques auteurs veulent que Pollux, dans son *Onomasticon*, donne à entendre que l'espece de flûte appelée *bombyx* avoit deux parties de plus que les autres; savoir, l'*olmos* & l'*enpholmie*. La premiere signifioit apparemment la bouche ou l'embouchure; la seconde, la partie de la flûte qui est au dessous de la glotte, & la glotte même, suivant Hesychius. Cette conjecture me semble fausse, car comment imaginer que les autres flûtes n'eussent ni embouchure, ni glotte? Quelques écrivains prétendent que le *bombyx* fut une espece de roseau femelle dont on faisoit les glottes ou anches. (*F. D. C.*)

BOMERIE, s. f. *terme de commerce de mer*, c'est une espece de contrat, ou de prêt à la grosse aventure, assigné sur la quille du vaisseau, différent de l'assurance, en ce qu'il n'est rien dû en vertu de ce contrat, en cas de naufrage, mais seulement quand le navire arrive à bon port. On a donné ce nom à l'intérêt des sommes prêtées entre marchands sur la quille du vaisseau, ou sur les marchandises qui y sont chargées, moyennant quoi le prêteur se soumet aux risques de la mer & de la guerre; & comme la quille d'un vaisseau s'appelle *bodem* en hollandois, on a nommé ce prêt *bodemerie* ou *bodmerie*, dont nous avons fait celui de *bomerie*.

BOMMEL, (*Géogr.*) ville fortifiée de la Gueldre hollandoise, dans une île formée par le Waal, qu'on appelle *Bommeler Weert*.

BOMMEN, (*Géogr.*) petite ville des Provinces-Unies, dans l'île de Schouwen.

BOMONIQUES, adj. (*Hist. anc.*) nom que les Lacédémoniens donnoient aux jeunes gens de leur nation, qui faisoient gloire à l'envi, de souffrir constamment les coups de fouet qu'on leur donnoit dans les sacrifices de Diane. Ils se défioient les uns les autres à qui supporteroit plus longtemps cette espece de supplice: quelques-uns le soutenoient une journée toute entiere, & l'on en voyoit souvent expirer avec joie sous les verges; leurs meres présentes à cette cérémonie, les encourageoient par des exhortations & par des chants d'allégresse. On prétend que par-là les Lacédémoniens avoient en vue de rendre la jeunesse de bonne heure insensible aux douleurs, & de l'endurcir aux fatigues de la guerre. Les étymologistes tirent ce nom de βωμος, *autel*, & de νικη, *victoire*; comme si l'on disoit *victorieux à l'autel*, parce que cette flagellation se faisoit devant l'autel de Diane. (*G*)

BON, adj. (*Métaph.*) S'il est difficile de fixer l'origine du *beau*, il ne l'est pas

moins de rechercher celle du *bon*. Il ſe fait aimer, ainſi que le *beau* ſe fait admirer, dans les ouvrages de la nature & dans les productions des arts. Mais quelle eſt ſon origine & quelle eſt ſa nature ? en a-t-on une notion préciſe, une véritable idée, une exacte définition ? Ce qui embarraſſe le plus, ce ſont les diverſes acceptions qu'il reçoit, ſelon les diverſes circonſtances où on l'applique. Il ſignifie tantôt une *bonté d'être*, tantôt une *bonté animale*, tantôt une *bonté raiſonnée*, propre à l'être penſant. Eſſayons de développer ces divers ſens.

La *bonté d'être* conſiſte dans une certaine convenance d'attributs qui conſtituent une choſe ce qu'elle eſt. Tous les êtres en ce ſens ſont néceſſairement *bons*, parce qu'ils ont ce qui les conſtitue tels qu'ils ſont; & il eſt même impoſſible qu'ils ne l'aient pas. J'ajoute que tous les êtres ſont également *bons* de ce genre de *bonté*. Mais outre les rapports intérieurs qui conſtituent leur *bonté abſolue*, ils en ont encore d'extérieurs d'où réſulte leur *bonté relative*. La *bonté relative* conſiſte dans l'ordre, l'arrangement, les rapports, les proportions, & la ſimétrie que les êtres ont les uns avec les autres. Ici commence cette variété infinie de *bonté* qui différencie ſi fort tous les êtres. Ils ne ſont pas tous également nobles & parfaits : un corps organiſé eſt ſans doute préférable à une maſſe brute & groſſiere. Par la même raiſon, un corps organiſé & en même temps animé, l'emportera ſur un corps organiſé qui ne l'eſt pas; & parmi les êtres animés, qui doute qu'il n'y en ait de plus parfaits les uns que les autres ? On diroit que la nature a ménagé, pour la perfection de cet univers, une eſpece de gradation qui nous fait monter à des êtres toujours plus parfaits, à meſure qu'on s'avance dans la ſphere qui les comprend tous. Ces nuances, il eſt vrai, ces paſſages imperceptibles n'ont plus lieu, quand il eſt queſtion de paſſer du monde matériel au monde ſpirituel. De l'un à l'autre le trajet eſt immenſe : mais quand nous ſommes une fois parvenus au monde ſpirituel, qui pourroit exprimer la diſtance qui ſépare l'ame des bêtes, des ſublimes intelligences céleſtes ? Les nuances qui diſtinguent les différentes eſpeces d'eſprits ſont imperceptibles, & cependant très-réelles. Rien n'eſt plus mince que la barriere qui ſépare l'inſtinct d'avec la raiſon, & cependant ils ne ſe confondent jamais. *Voyez l'article* ESPRIT, où nous avons eu ſoin d'en caractériſer les différentes eſpeces, & d'aſſigner, autant qu'il eſt poſſible, les limites qui ſéparent les unes des autres.

Tous les êtres qui entrent dans la compoſition de ce grand tout qu'on appelle l'*univers*, ne ſont donc pas également *bons* : il eſt même néceſſaire qu'ils ne le ſoient pas. C'eſt de l'imperfection plus ou moins grande des différens êtres, que réſulte la perfection de cet univers. On conçoit qu'il ſeroit beaucoup moins parfait, s'il ne comprenoit dans ſa totalité que des êtres de la même eſpece, ces êtres fuſſent-ils les plus nobles de tous ceux qui le compoſent. La trop grande uniformité déplaît à la longue; du moins elle ne tient pas lieu de la variété, qui compenſe ce qui manque aux êtres finis. Croit-on qu'un monde qui ne ſeroit formé que de purs eſprits, fût plus parfait qu'il ne l'eſt aujourd'hui ? Qui ne voit que le monde matériel laiſſeroit par ſon abſence un grand vide dans cet univers ? On pourroit étendre cette réflexion juſqu'au mélange de vertus & de vices, dont nous ſommes ici-bas le ſpectacle & les ſpectateurs tout à la fois. Un monde d'où ſeroient bannis tous les vices, ne ſeroit certainement pas ſi parfait qu'un monde qui les admet. La vertu priſe en elle-même, eſt ſans doute préférable au vice, de même que l'eſprit eſt par ſa nature plus noble que le corps : mais quand on conſidere les choſes par rapport au grand tout, dont ils ſont partie, on s'apperçoit aiſément que pour une plus grande perfection, il étoit néceſſaire qu'il y eût des imperfections dans le monde phyſique & dans le monde moral.

Si mala ſuſtulerat, non erat ille bonus

Voyez l'article MANICHÉISME, où ce raiſonnement eſt développé dans toute ſa force.

Rien n'eſt ſans doute plus admirable que tous ces rapports, que la main du Créateur

a ménagés entre les différens êtres. Ils ſont plus ou moins immédiats, ſuivant le plus ou moins de variété de ces êtres. Il en eſt d'eux comme des vérités, qui tiennent toutes les unes aux autres, moyennant les vérités intermédiaires qui ſervent à les réunir. La *bonté* de cet univers conſiſte dans la gradation des différens êtres qui le compoſent. Ils ne ſont ſéparés que par des nuances, comme nous l'avons déja remarqué; il ne ſe trouve aucun vide dans le paſſage du regne minéral au regne végétal, ni dans le paſſage de celui-ci au regne animal; autrement, pour me ſervir de la penſée de l'illuſtre Pope, il y auroit un vide dans la création, où, un degré étant ôté, la grande échelle ſeroit détruite. Qu'un chaînon ſoit rompu, la chaîne de la nature l'eſt, & l'eſt également, ſoit au dixieme, ſoit au dix-millieme chaînon. C'eſt alors qu'on verroit, pour continuer la penſée du poëte Anglois, la terre perdre ſon équilibre & s'écarter de ſon orbite, les planetes & le ſoleil courir ſans regle au travers des cieux, un être s'abîmer ſur un autre être, un monde ſur un autre monde, toute la maſſe des cieux s'ébranler juſques dans ſon centre, la nature frémir juſqu'au trône de Dieu; en un mot, tout l'ordre de cet univers ſe détruire & ſe confondre.

Il faudroit être ſtupide ou inſenſible, pour ne pas appercevoir la dépendance & la ſubordination de tous les êtres qui entrent dans la compoſition de ce tout admirable: mais il faudroit être encore pis que tout cela, pour l'attribuer à un haſard aveugle. *Voyez* HASARD & EPICURÉISME. L'eſprit ne peut être frappé ſans admiration de cette multiplicité de rapports, de ces combinaiſons infinies, de cet ordre, de cet arrangement qui lient toutes les parties de l'univers; & l'on peut dire que plus il ſaiſira de rapports, plus la *bonté* des êtres ſe manifeſtera à lui d'une maniere ſenſible & frappante. Dieu ſeul connoît toute la *bonté* qu'il a miſe dans ſes ouvrages, parce qu'il eſt lui ſeul capable de connoître parfaitement la juſteſſe qui brille dans ſes ouvrages, le rapport mutuel qui ſe trouve entr'eux, l'harmonie qui fait d'eux un tout régulier & ſagement ordonné; en un mot, l'ordre établi pour les conſerver. La chaîne qui attire & réunit toutes les parties eſt entre les mains de Dieu, & non entre celles de l'homme. Petites parties de ce tout, comment pourrions-nous le comprendre? « Tout ce que nous voyons du » monde (dit dans ſon ſtyle énergique le » ſublime Paſcal,) n'eſt qu'un trait im» perceptible dans l'ample ſein de la nature; » nulle idée n'approche de l'étendue de » ſes eſpaces: nous avons beau enfler nos » conceptions, nous n'enfantons que des » atomes au prix de la réalité des choſes: » c'eſt un cercle infini dont le centre eſt » par-tout, la circonférence nulle part: » enfin c'eſt un des plus grands caracteres » ſenſibles de la toute-puiſſance de Dieu, » que notre imagination ſe perde dans cette » penſée. . . . . L'intelligence de » l'homme tient, dans l'ordre des choſes » intelligibles, le même rang que ſon corps » dans l'étendue de la nature; & tout ce » qu'elle peut faire, eſt d'appercevoir quelque apparence du milieu des choſes, dans » un déſeſpoir éternel de n'en connoître ni le » principe ni la fin. Toutes choſes ſont ſorties du néant, & portées juſqu'à l'infini: » qui peut ſuivre ces étonnantes démarches? » L'auteur de ces merveilles les comprend, » nul autre ne le peut faire. » *Penſées* de Paſcal, *ch. xxij.*

Nous ſommes forcés de joindre le témoignage de notre raiſon, au témoignage aveugle des créatures inanimées & matérielles, dont la beauté, la diſpoſition & l'économie annoncent ſi hautement la grandeur de celui qui les a faites. Un ſpectacle digne de Dieu, peut bien être digne de nous. Moyſe rapporte que lorſque Dieu eut achevé l'ouvrage des ſix jours, il conſidéra tous les êtres d'une ſeule vue, & que les ayant comparés entr'eux & avec le modele éternel dont ils étoient l'expreſſion, il en trouva la beauté & la perfection excellente. L'univers parut à ſes yeux comme un tableau qu'il venoit de finir, & auquel il avoit donné la derniere main. Il trouva que chaque partie avoit ſon uſage, chaque trait ſa grace & ſa beauté: que chaque figure étoit bien ſituée & faiſoit un bel effet: que chaque couleur étoit appliquée à-propos; mais ſur-tout que l'enſemble en étoit merveilleux: que les ombres mêmes

donnoient du relief au reſte : que le lointain en s'attendriſſant faiſoit paroître ce qui étoit plus proche avec une force nouvelle ; & que les objets les plus remarquables recevoient une nouvelle beauté par le lointain, dont ils n'étoient ſéparés que par une diminution imperceptible de teintes & de couleurs. Qui conſidéreroit ce tableau de plus près, pourroit appercevoir dans le plan de la création, celui de la rédemption. Si quelques défauts nous frappent dans cet immenſe tableau, ſouvenons-nous que ce ſont des ombres que la main de l'éternel y a jetées exprès pour en faire ſortir les figures ; que leur ordre & leur ſituation contribuent à lui donner une beauté qu'il n'auroit pas ; & que prendre occaſion de ces défauts pour critiquer l'univers & ſon auteur, ce ſeroit reſſembler à un ciron, dont les yeux ſeroient fixés ſur les ombres d'un tableau, & qui prononceroit que ce tableau eſt défectueux, qu'il n'y reconnoît aucune ordonnance, ni le vrai ton des couleurs.

La *bonté animale* eſt une économie dans les paſſions, que toute créature ſenſible & bien conſtituée reçoit de la nature. C'eſt en ce ſens qu'on dit d'un chien de chaſſe, qu'il eſt *bon*, lorſqu'il n'eſt ni lâche ni opiniâtre : c'eſt auſſi en ce ſens qu'on dit d'un homme, qu'il eſt bien conſtitué, lorſqu'il regne dans ſes membres la proportion qui s'ajuſte le mieux avec les fonctions auxquelles l'a deſtiné la providence. La *bonté* animale ſera d'autant plus parfaite, que les membres bien proportionnés conſpireront d'une façon plus avantageuſe à l'accompliſſement des fonctions animales. Par une ſuite des loix que Dieu a établies, il doit s'exciter dans l'ame telles ou telles ſenſations à l'occaſion de telles ou telles impreſſions qui auront été faites ſur les organes de nos ſens. Si donc elles ne s'y excitoient pas, il y auroit alors un défaut d'économie animale. On en peut voir un exemple bien ſenſible dans les perſonnes paralytiques. Le défaut d'économie animale ſe trouve auſſi dans ceux qui ont des mouvemens convulſifs, qu'ils ne peuvent arrêter ni ſuſpendre. On peut dire la même choſe de ceux qui ſont ſous & ſtupides. Les uns ont trop d'idées, & les autres n'en ont pas aſſez, par un défaut de conformation dans le cerveau. Il eſt des perſonnes qui ſont nées ſans aucun goût pour la muſique, & d'autres pour qui les vers les mieux faits ne ſont qu'un vain bruit. Ce défaut d'organes dans ces ſortes de perſonnes eſt, comme l'on voit, un défaut d'économie animale. On peut dire en général, que c'eſt-là le grand défaut de ces eſprits ſtupides & groſſiers, dont la portée ne ſauroit atteindre au raiſonnement le plus ſimple. Les organes du corps qui les voile & les enveloppe, ſont ſi épais & ſi maſſifs, qu'il ne leur eſt preſque pas poſſible de déployer leurs facultés ni de faire leurs opérations. Plus les organes ſont délicats, plus les ſenſations qu'ils occaſionnent ſont vives. Il y a des animaux qui nous ſurpaſſent par la délicateſſe de leurs organes : le lynx a la vue plus perçante que nous : l'aigle fixe le ſoleil qui nous éblouit ; le chien a plus de ſagacité que nous dans l'odorat ; le toucher de l'araignée eſt plus ſubtil que le nôtre, & le ſentiment de l'abeille plus exquis & plus ſûr que celui que nous éprouvons : mais n'envions point aux animaux l'avantage qu'ils ont ſur nous en cette partie. Si nous avions l'œil microſcopique du lynx, nous verrions le ciron ; mais notre vue ne pourroit s'étendre juſqu'aux cieux. Si le toucher étoit plus ſenſible & plus délicat, nous ſerions bleſſés par tous les corps environnans ; les douleurs & les maladies s'introduiroient par chaque pore. Si nous avions l'odorat plus vif, nous ſerions incommodés des parties volatiles d'une roſe ; & leur action ſur le cerveau en ébranleroit trop violemment les fibres. Avec une oreille plus fine, la nature ſe feroit toujours entendre à nous avec un bruit de tonnerre, & nous nous trouverions étourdis par le plus léger ſouffle de vent. Croyons que les organes dont la nature nous a doués, ſont proportionnés au rang que nous tenons dans l'univers. S'ils étoient plus groſſiers ou plus délicats, nous ne nous trouverions plus ſi propres aux fonctions animales, qui ſont une ſuite de notre conſtitution. Après qu'on a peſé toutes les choſes dans la balance de la raiſon, on eſt forcé de reconnoître la *bonté*

& la sageſſe de la providence également & dans ce qu'elle donne & dans ce qu'elle refuſe, & de convenir avec Pope, en dépit de l'orgueil & de la raiſon qui s'égare, de cette vérité évidente, que *tout ce qui eſt, eſt bien.* Nous nous regardons comme dégradés, parce qu'il a plu à l'auteur de notre être de nous aſſujettir aux organes d'un corps : mais il pourroit ſe trouver, en approfondiſſant la matiere, que cette influence de l'union de l'ame avec le corps s'exerce peut-être plus au profit qu'aux dépens de nos facultés intellectuelles. *V. les articles* ESPRIT & RÉSURRECTION, où cette queſtion eſt agitée.

La bonté raiſonnée, qualité propre à l'être penſant, conſiſte dans les rapports des mœurs avec l'ordre eſſentiel, éternel, immuable, regle & modele de toutes les actions réfléchies : elle eſt la même que la vertu. *Voyez cet article.*

Juſqu'ici nous n'avons conſidéré le *bon*, que par les rapports qu'il a avec notre eſprit. Pris en ce ſens, il rentre dans l'idée du *beau*, qui n'eſt autre choſe que *la perception des rapports ; voyez cet article* : mais il y a un autre *bon*, dont les rapports ſont plus immédiats avec nous, parce qu'ils touchent notre cœur de plus près. La *bonté* qui réſulte de ces rapports, eſt plus intimement liée avec notre être, plus proportionnée à nos intérêts: il n'y a qu'elle qui ait de l'aſcendant ſur notre cœur, & qui l'ouvre au ſentiment. L'autre *bonté* nous eſt, pour ainſi dire, étrangere ; elle ne nous touche preſque pas : ſi elle a des charmes, ce n'eſt que pour notre eſprit. Nous admirons les êtres en qui paroît cette premiere *bonté* : mais nous n'aimons que ceux qui participent à cette autre *bonté* ; & l'amour que nous leur portons ſe meſure ſur les différens degrés de cette *bonté relative.* Le *bon*, pris dans ce ſecond ſens, ſe confond avec l'*utile* ; de ſorte que tous les êtres qui nous ſont utiles, renferment cette *bonté* qui intéreſſe le cœur, ainſi que cette autre *bonté* qui plaît à l'eſprit, eſt l'apanage de tous les êtres qui ſont *beaux.*

Le *bon* a donc deux branches, dont l'une eſt le *bon* qui eſt *beau*, & l'autre le *bon* qui eſt *utile.* Le premier ne plaît qu'à l'eſprit, & le ſecond intéreſſe le cœur: l'un n'obtient de nous que des ſentimens d'eſtime & d'admiration, tandis que nous réſervons pour l'autre toute notre tendreſſe. Un être qui ne ſeroit que *beau* pour nous, ſe feroit ſeulement eſtimer & admirer de nous. Dieu, tout Dieu qu'il eſt, auroit beau déployer à notre eſprit toutes les perfections qui le rendent infini, il ne trouveroit jamais le chemin de notre cœur, s'il ne ſe montroit à nous comme *bienfaiſant.* Sa *bonté* pour nous eſt le ſeul attribut qui puiſſe nous arracher l'hommage de notre cœur. Et, que nous ſerviroit le ſpectacle de ſa divinité, s'il ne nous rendoit heureux ?

On voit par-là combien s'abuſent de pieux viſionnaires, qui follement amoureux d'une perfection chimérique, s'imaginent qu'ils peuvent aimer dans Dieu autre choſe que ſa *bonté bienfaiſante.* Quel déſintéreſſement ! ils veulent que leur amour pour Dieu ſoit ſi pur, ſi généreux, ſi gratuit, ſi indépendant de toutes vues intéreſſées, que même à l'égard de Dieu on ſe contente du plaiſir de l'aimer, ſans rien attendre & ſans rien eſpérer de lui. Ce n'eſt pas ici le lieu de combattre ces excès impies qui ſont contraires à la loi naturelle, & qui déshonorent la religion, ſous la vaine apparence d'une perfection chimérique qui en détruit les fondemens. *Voyez les articles* CHARITÉ & QUIÉTISME, où ſont réfutées ces abſurdités auſſi impies qu'inſenſées, mais qui ſont les ſuites néceſſaires d'un déſintéreſſement abſolu.

Un être peut nous être *utile* de deux manieres ; ou par lui-même, ou par quelque choſe qui ſoit diſtinguée de lui. Ce qui ne nous eſt *utile* que comme moyen, nous ne l'aimons pas pour lui-même, mais ſeulement pour la choſe à laquelle il nous fait parvenir : ainſi nous n'aimons pas les richeſſes pour elles-mêmes, mais bien pour les plaiſirs que nous achetons à leurs dépens; j'excepte pourtant les avares, pour qui la poſſeſſion des richeſſes eſt un véritable bien : ceux-ci ſont heureux par la vue de l'or, & les autres ne le ſont que par l'uſage qu'ils en font. Mais un être nous eſt-il *utile* par lui-même ? c'eſt alors que nous l'aimons par lui-même & que

notre cœur s'y attache : ou cet être nous satisfait du côté de la conscience & de la raison, ce qui est un bien durable, solide, & qui n'est point sujet à de fâcheux revers, & alors on lui donne le nom de *bien honnête* : ou bien cet être ne nous satisfait que du côté de la cupidité, & se trouve par conséquent exposé au dégoût & à l'inquiétude ; & alors on lui donne simplement le nom de *bien agréable*, en tant qu'opposé à l'*honnêteté*.

Après avoir considéré le *bon* dans les êtres naturels, il est naturel de l'examiner dans ceux qu'on appelle *artificiels* : ils ont été inventés sur le modele de la nature ; d'où je conclus que leur perfection dépend plus ou moins de leur imitation de la nature. Mais de même que dans les ouvrages de la nature il y a un *bon*, & un *beau*, qui ne dépendent ni du hasard ni du caprice, ainsi dans les productions des arts il y a des lois immuables qui nous guident dans nos connoissances & dans nos goûts ; & on ne peut en aucune façon violer ces lois tracées avec tant d'éclat dans les ouvrages de la nature, que l'esprit & le goût n'en soient révoltés.

Il se trouve, avons-nous dit, dans les ouvrages de la nature deux sortes de *bonté* ; l'une qui rentre dans la même signification que la *beauté*, & qui pour cette raison ne flatte que l'esprit ; & l'autre qui retient le nom de *bonté*, & qui intéresse notre cœur. Quand un objet réunit en soi ces deux genres de *bonté*, c'est-à-dire qu'il étend & perfectionne nos idées d'une part, & que de l'autre il nous présente des intérêts qui nous sont chers, qui tiennent à la conservation ou à la perfection de notre être, qui nous font sentir agréablement notre propre existence, nous prononçons que cet objet est *bon* ; & il l'est d'autant plus, qu'il possede ces avantages dans un plus haut degré. Pareillement une production de l'art, où le bon se réunissant avec le *beau*, renfermera toutes les qualités dont elle a besoin pour exercer & perfectionner à la fois notre esprit & notre cœur, sera d'autant plus parfaite, qu'elle attachera plus agréablement notre esprit, & qu'elle intéressera plus vivement notre cœur.

Parmi les ouvrages de la nature, il y en a qui ne sont que *beaux*, & qui ne plaisent qu'à l'esprit. La même chose se trouve dans les productions des arts : ainsi un théorême de Géométrie, difficile, mais sans usage, n'est qu'un beau théorême. *V.* BEAU. Mais de même qu'il y a des ouvrages de la nature qui sont *bons* & *beaux* en même temps, parce qu'ils contiennent en soi de quoi réveiller des idées qui nous attachent & nous intéressent, il y en a aussi parmi les productions des arts qui produisent en nous le même effet, mais toujours d'une maniere subordonnée à la nature ; parce que la nature en tout surpasse l'art ; *in omni re procul dubio vincit imitationem veritas*. Le cœur n'est touché des objets que selon le rapport qu'ils ont avec son avantage propre ; c'est ce qui regle son amour ou sa haine : or le cœur a plus d'avantage à attendre des objets naturels que des objets artificiels. Ce que l'art présente au cœur n'est qu'un fantôme, qu'une apparence ; & ainsi il ne peut lui apporter rien de réel. Ce qu'il y a de plus touchant pour nous, c'est l'image des passions & des actions des hommes, parce qu'elles sont comme des miroirs où nous voyons les autres avec des rapports de différence ou de conformité. Il y auroit ici un *beau* problème a résoudre, savoir qui de Corneille ou de Racine a mieux peint les passions ; le premier en nous élevant au dessus de l'homme ; le second en nous rendant à nos foiblesses naturelles. *Voyez* TRAGÉDIE. (*X*)

BON, (*en terme de pratique.*) est un terme par lequel on ratifie une promesse, une cédule ; *faire bon*, c'est promettre de payer pour soi ou pour autrui. (*H*)

* BON, (*Hist. mod.*) c'est le nom d'une fête que les Japonois célebrent tous les ans en l'honneur des morts ; on allume ce jour-là à chaque porte, grand nombre de lumieres, & chacun s'empresse de courir aux tombeaux de ceux qui leur ont autrefois appartenu, avec des mets bien choisis qui sont destinés à la nourriture des morts.

BON, *terme d'honneur* dont on se sert dans le commerce pour désigner un marchand riche & solvable. *Vous pouvez*

confier votre marchandiſe à M. N. je vous garantis qu'il eſt bon.

BON D'AUNAGE, *voyez* AUNAGE, & BÉNÉFICE D'AUNAGE.

BONA, (*Géogr.*) ville maritime d'Afrique, dans le royaume d'Alger, & peu loin de la frontiere de Tunis. Les veſtiges de l'ancien *Hippo-regius* en ſont peu éloignés. *Lat.* 37. *degrés*, *longit.* 27. & *demi.*

BONACE, ſ. f. (*Marine.*) calme dans lequel le vent ceſſe, & les houles ou les lames de la mer s'applaniſſent. Quelquefois la *bonace* précede les plus grands orages, & les pilotes s'en dénent. *Voyez* CALME. (*Z*)

BONAIRE, (*Géogr. mod.*) île vis-à-vis du continent de l'Amérique méridionale, & de la province de Caracai, au levant de l'île de Curaçao, & occupée par les Hollandois. *Lat.* 12. *long.* 309.

BONAISE, (*Géogr.*) très-haute pointe des Alpes Savoyardes, dans le comté de Maurienne, proche du Mont-Cenis : c'eſt une de celles où la chaſſe des chamois & la recherche des criſtaux de montagnes, ſe font avec le plus de danger, vu l'horreur des glaces qu'il faut affronter, & les abîmes de neige qu'il faut franchir. (*D. G.*)

BONAROTE, ſ. f. (*Hiſt. nat. bot.*) en latin *bonarota*, genre de plante à fleur monopétale irreguliere, faite en maſque & tubulée ; elle eſt diviſée en deux levres dont la ſuperieure eſt entiere, ou un peu échancrée, & l'inférieure fendue en trois ou en quatre parties. Il s'éleve du fond du calice un piſtil qui eſt attaché comme un clou à la partie poſtérieure de la fleur, & qui devient dans la ſuite un fruit oblong, fourchu, un peu applati, compoſé de deux loges formées par une cloiſon qui s'étend depuis le fond juſqu'au milieu. Ce fruit s'ouvre juſqu'au centre en quatre parties torſes ; il eſt rempli de ſemences qui reſſemblent à des grains de froment, & qui ſont attachées à un placenta. *Voyez* Micheli, *nova plantarum genera*. *Voyez* PLANTE. (*I*)

* BONASUS, (*Hiſt. nat. Zoolog.*) animal de la figure d'un bœuf, dont il ne diffère que parce qu'il eſt plus grand & plus fort ; d'ailleurs il a des crins pendans au cou comme le cheval, & d'autres qui lui tombent du ſommet de la tête juſque ſur les yeux : ſes cornes vont en ſe recourbant, & renferment ſes oreilles dans un arc à-peu-près circulaire. La convolution de ſes cornes les lui rend inutiles pour le combat. On dit que ſa chair eſt douce & bonne à manger. Il ſemble différent de ce qu'on appelle la *vache des Indes*. *Bonaſus* n'eſt pas le ſeul nom qu'il ait dans les auteurs ; Ariſtote l'appelle *monapos* ; Ælien, *monopſe* ; & les Grecs, tantôt *bolinthos*, tantôt *bonaſos* ou *bonaſſos*. On trouve la raiſon qui le faiſoit appeler *bolinthos*, dans ce que les anciens naturaliſtes rapportent de la maniere dont cet animal ſe défend quand il eſt chaſſé : ne pouvant écarter les chiens avec ſes cornes recourbées, qui ne les bleſſeroient point, il lâche contre eux ſes excrémens, & les en couvre à la diſtance de quatre orgyes ou vingt-quatre piés. Ces excrémens ſont une eſpece de cauſtique aſſez corroſif pour enlever tout d'un coup le poil de l'endroit où ils tombent ſur le corps des chiens. Le *bonaſus* habitoit autrefois une montagne qui couvroit la Pæonie, & qui la ſéparoit d'un pays voiſin appellé *Mædica*, *qui Pæoniam Mædicamque regionem terminat.*

* BONAVOGLIO, (*Hiſt. mod.*) on déſigne par ce nom en Italie, ceux qui pour de l'argent & à certaines conditions s'engagent à ſervir ſur les galeres, & qu'il faut diſtinguer des eſclaves & des forçats qui ſont condamnés à ramer.

BONBALON, ſ. m. (*Lutherie.*) inſtrument dont les Negres ſe ſervent comme de tocſin : il eſt fait à-peu-près comme une trompette marine, mais ſans cordes : il eſt auſſi beaucoup plus gros, du double plus grand & fait d'un bois fort léger, & probablement très-ſonore, puiſque l'on prétend que quand on frappe le *bonbalon*, avec un marteau d'un bois dur, on entend le bruit à quatre lieues. (*F. D. C.*)

* BONBANC, ſ. m. (*Architecture.*) c'eſt une eſpece de pierre fort blanche qui ſe tire des carrieres qui ſont aux environs de la ville de Paris. Le *bonbanc* ſe mouline & ne réſiſte pas beaucoup ; il ne laiſſe pas néanmoins de durer aſſez long-temps, lorſqu'il

lorſqu'il n'eſt pas expoſé aux injures de l'air ni à l'humidité. Il a depuis quinze juſqu'à vingt quatre pouces de hauteur; on s'en ſert aux façades intérieures des bâtimens, & pour faire des rampes & des appuis; on en tire auſſi des colonnes: celui qui a un lit coquilleux & des molieres, eſt le meilleur.

* BON-CHRÉTIEN, ſ. maſc. (*Jardinage.*) eſpece de poire fort groſſe & fort vantée pour la bonté de ſon goût. Il y en a de pluſieurs eſpeces; les principales ſont le *bon-chrétien* d'été, & le *bon-chrétien* d'hiver: celui d'été eſt beurré, long, pyramidal & aſſez gros; ce fruit porte juſqu'à quatre pouces de diametre par ſon milieu, ſur cinq à ſix de hauteur; ſa couleur naturelle eſt jaune; il demeure ſur l'arbre depuis le mois de Mai juſqu'à la fin d'Octobre, & ſe conſerve quatre à cinq mois dans la ſerre. Celui d'hiver a la même forme que celui d'été: ſa chair eſt caſſante, ſa ſaveur agréable, & ſon eau douce & ſucrée. Son défaut eſt d'être un peu coriace & pierreux. Les curieux diſtinguent pluſieurs ſortes de *bon-chrétiens*, tant d'hiver que d'été: mais toutes ces diſtinctions ſont de fantaiſie.

La Quintinie fait encore mention du *bon-chrétien* d'été muſqué, & du *bon-chrétien* d'Eſpagne: le premier de ces fruits eſt une poire de la groſſeur d'une belle bergamote, blanche d'un côté, rouge de l'autre, d'une chair entre le tendre & le caſſant, & pleine d'eau & de parfum. Le ſecond a tout-à-fait la forme du *bon-chrétien* d'hiver: mais il eſt rouge d'un côté, & piqueté de points noirs, d'un blanc jaunâtre de l'autre; ſa chair eſt très-caſſante, ſon eau douce, ſucrée, & aſſez agréable quand il eſt mûr; ce qui arrive aſſez communément depuis la mi-novembre juſqu'à la mi-décembre, & quelquefois en janvier.

Au reſte on ne peut guere avoir aucun de ces *bon-chrétiens* d'une certaine beauté, qu'on n'en mette les arbres en eſpalier; on n'en obtient autrement que dans des jardins d'une expoſition très-favorable.

BOND, ſubſt. m. ſe dit en général de l'action d'un corps en mouvement qui rejaillit à la rencontre de la terre, ou d'un autre corps ſur lequel il tombe.

BOND, *terme de Paumier*, c'eſt l'action d'une balle qui, après avoir frappé par terre, rejaillit & ſe releve. Une balle priſe au premier *bond* eſt auſſi bonne que celle qu'on renvoie de volée: mais le ſecond *bond* ne vaut rien.

Bond faux, Le *faux bond* eſt celui qui ne ſe faiſant point ſelon la regle ordinaire de l'incidence des corps mus en ligne droite, trompe le joueur, & lui fait manquer la balle. *Voyez* RÉFLEXION.

BOND, (*Manege.*) eſt un ſaut que le cheval fait en s'élevant ſubitement en l'air, & retombant à la même place. Aller par ſauts & par *bonds*. *Voyez* ALLER. (*V*)

BONDE, ſ. f. eſt une longue piece de charpente équarrie par un bout, & faite en forme de cône tronqué, que l'on poſe dans un trou de la rigole pratiquée à l'endroit le plus creux d'un étang, pour le pouvoir vider à fond quand on le veut pêcher. Cette *bonde* eſt ſoutenue par un châſſis de charpente avec un chapeau. (*K*)

* BONDE, (*Hiſt. nat.*) arbre d'une grandeur & groſſeur prodigieuſe qui ſe trouve au royaume de Quoya; il a plus de ſix ou ſept braſſes d'épaiſſeur; ſon écorce eſt toute hériſſée d'épines; ſon bois eſt huileux; on en fait pluſieurs uſtenſiles de ménage, auſſi-bien que des canots: ſes cendres leſſivées ſont propres à faire de fort bon ſavon, en les mêlant avec de la vieille huile de dattes.

BONDEN, (*Hiſt. mod.*) c'eſt un écueil fameux qui ſe trouve dans le golfe de Bothnie, qui ſe préſente de loin comme un grand château bien bâti, & qui de près n'eſt qu'un aſſemblage de rochers.

BONDENO, (*Géogr.*) bourg du Ferrarois dans l'état du ſaint ſiege, ſur le Panaro, près de ſon embouchure dans le Pô.

BONDON, *terme de Tonnelier*, eſt une cheville de bois groſſe & courte dont on bouche le trou qu'on laiſſe au deſſus des tonneaux, pour pouvoir les remplir & leur donner de l'air quand on le veut.

Bondon ſe prend auſſi quelquefois pour le trou qu'on ferme avec la cheville appelée *bondon*.

BONDONNER, *un tonneau*, façon de parler qui ſignifie quelquefois y percer avec

la bondonniere un trou pour mettre le bondon, & quelquefois boucher ce trou avec la cheville appelée *bondon*.

BONDONNIERE, inſtrument de *Tonnelier* fait en forme de tarriere de figure conique, & dont le bout qui ſe termine en pointe eſt amorcé & tourné en vis: les Tonneliers s'en ſervent pour percer dans une des douves des futailles le trou où ſe met le bondon. *Voyez* TONNELIER.

La *bondonniere* eſt emmanchée dans le milieu, d'un cylindre de bois long d'un pié, rond, de deux pouces ou environ de diametre par le milieu, & plus petit par les extrémités. Ce ſont les Taillandiers qui font les *bondonnieres*.

BONDORF, (*Géog.*) bourg de la Suabe dans la forêt Noire.

* BONDRÉE, (*Hiſt. nat.*) oiſeau de rapine qui a le bec court, la tête plate & groſſe, le cou fort court, garni de beaucoup de plumes. Il eſt en deſſus d'une couleur brune & obſcure: mais il a le ventre blanc, marqueté de pluſieurs taches brunes oblongues; il a la queue large. Aldrovandus lui donne trois teſticules; c'eſt ce qui l'a fait appeler en Latin *buteo trior-chis*, ce qui eſt dérivé du mot Grec τριόρχης. *Voyez* BUSE.

§ BONDUC, (*Botanique.*) en latin *guilandina*. Linn. *Gen. planche* 464, en anglois *nickar-tree*.

Caractere générique.

Le calice eſt campaniforme, & découpé par les bords en cinq parties égales. La fleur eſt compoſée de cinq pétales égaux, lancéolés & concaves. Dix étamines en forme d'alêne environnent un embryon alongé, qui devient une ſilique de forme rhomboïde, avec une ſuture convexe dans ſa partie ſupérieure: elle renferme des ſemences dures & oſſeuſes, qui ſont ſéparées par des cloiſons.

Eſpeces.

1. *Bonduc* inarmé, à feuilles ſur-conjuguées, mais ſimplement conjuguées au haut & au bas de la tige.

Guilandina inermis, foliis bipinnatis, baſi apiceque ſimpliciter pinnatis. Linn. *Sp. pl.*

Canada nickar-tree.

2. *Bonduc* armé, à feuilles ſur-conjuguées, à folioles ovales, oppoſées & entieres.

Guilandina aculeata; foliis bipinnatis; foliolis ovatis, oppoſitis, integerrimis. Mill.

Yellow nickar.

3. *Bonduc* armé, à folioles ovales, oppoſées & ſans pédicules.

Guilandina aculeata, foliolis ovalibus, oppoſitis, ſeſſilibus. Mill.

Grey nickar.

4. *Bonduc* inarmé, à feuilles ſur-conjuguées.

Guilandina inermis, foliis bipinnatis. Mill.

Smooth guilandina.

5. *Bonduc* inarmé, à feuilles conjuguées, dont les folioles inférieures ſont diſpoſées trois à trois.

Guilandina inermis; foliis ſubpinnatis; foliolis inferioribus ternatis. Flor. Zeyl. 155.

Morunga.

Le *Bonduc*, n°. 1, eſt indigene du Canada: il y forme un arbre qui s'élance à la hauteur de plus de trente piés ſur un tronc droit. Les Canadiens l'ont nommé *chicot*, parce que ſes branches courtes & en petit nombre lui donnent en effet un air très-chétif, lorſqu'il a perdu ſes feuilles; mais comme elles ſont prodigieuſes, quelques-unes ayant plus d'un pié & demi de long, lorſque ſa tête en eſt recoiffée, elle paroît conſidérable. Nous ne ſavons pas encore le temps, ni l'effet de ſa fleur; nous ne pouvons donc pas lui aſſigner une place comme arbre d'ornement, dans les différens endroits où il pourroit figurer; mais l'appareil de ſon feuillage ne peut qu'embellir les boſquets d'été, où le peu de longueur de ſes branches donnera la facilité de placer près les uns des autres, pluſieurs individus de cette eſpece: il demande une terre légere qui ne ſoit pas trop humide. Ses ſemences ſont extrêmement dures, il faudra pour hâter leur germination, les répandre dans de petites caiſſes qu'on mettra dans des

couches chaudes, où on les arrosera fréquemment, en observant de les transporter dans des couches nouvelles, à mesure que les premieres prendront leur chaleur. Malgré ces précautions, je doute qu'elles levent la même année; car j'en ai semé qui sont restées en terre pendant trois ans.

M. Duhamel dit qu'après avoir arraché un de ces arbres, il ne faut pas combler le trou parce que les bouts des racines restées en terre poussent à leurs extrémités des jets qui servent à sa reproduction. Cette pratique m'a mis sur la voie d'une autre qui m'a parfaitement réussi. Ayant retranché, le printemps dernier, plusieurs racines de la grosseur du petit doigt, à un *bonduc* très-vigoureux, je les ai coupées par morceaux d'environ six pouces de long chacun, & après avoir enduit de poix leur partie supérieure, je les ai enterrés à deux lignes près dans un pot rempli de bonne terre, que j'ai mis sur une couche tempérée & convenablement ombragée. Au bout de quelques semaines, j'ai eu le plaisir de voir paroître au bord de la coupure supérieure quantité de mamelons verdâtres: peu de temps après, un ou deux de ces mamelons ont poussé chacun une petite tige; ce qui me conduit à penser qu'on pourroit multiplier de cette maniere un grand nombre de plantes, d'arbres & d'arbustes.

La seconde espece croît dans les Indes orientales. Les habitans entortillent ses rameaux autour de quelque support voisin, & l'élevent ainsi à la hauteur de douze ou quatorze piés. Ses fleurs naissent en longs épis jaunes, à l'aisselle des branches.

Le *n°.* 3 donne des fleurs d'un jaune plus foncé; ses folioles sont plus petites & plus rapprochées, & chaque paire est armée en dessous de deux épines courtes & courbées.

Le *bonduc n°.* 4 a été découvert par le docteur Houston à Campêche. Il en a envoyé en Angleterre quelques parties desséchées, mais il n'a pu en recueillir les semences: ces arbres en étoient dépourvus dans le temps qu'il étoit à portée de les voir. Ce *bonduc* s'éleve sur un tronc droit fort élevé; les folioles sont alternes; c'est tout ce que ce voyageur nous en apprend.

La cinquieme espece est naturelle de l'île de Ceylan, & de la côte de Malabar, où elle atteint jusqu'à 25 ou 30 piés. On racle ses racines, & on s'en sert comme du raifort, dont elles ont le goût âcre & piquant. Les fleurs ont depuis cinq jusqu'à dix pétales. Les folioles sont un peu velues par dessous.

Les quatre dernieres especes demandent une couche de tan dans une serre chaude, & ne veulent être arrosées que très-rarement pendant l'hiver: elles se multiplient de graine; mais celle des deux premieres est si dure, qu'il faut la laisser tremper plusieurs jours dans l'eau, avant de la semer, ou la placer sous les pots dans la couche de tan pour en attendrir l'écorce.

La graine de la derniere est bien moins dure, & leve par conséquent plus vîte, mais il faut beaucoup de dextérité & d'attention pour transplanter cet arbuste d'un pot dans un autre, par la difficulté qu'il y a de conserver de la terre après ses racines qui sont charnues & peu garnies de fibres. (*M. le Baron* DE TSCHOUDI.)

La plante nommée *bonduc* est d'usage en Médecine. Ses baies sont rondes & de couleur cendrée, blanches en dedans, ameres & insipides.

On s'en sert dans les hernies; elles dissipent les vents, soulagent dans la colique, fortifient l'estomac, provoquent les regles & chassent la pierre. *Dale.* (*N*)

PONELLES, (*Géogr.*) petite ville de l'île de France à neuf lieues de Paris.

BONGEN, s. m. (*Hist. nat. Ichthyol.*) nom que les Malays donnent à un poisson des îles Moluques, assez bien gravé & enluminé par Coyett, dans la premiere partie de son *recueil des poissons d'Amboine*, *n°.* 204.

Il a le corps médiocrement long, très-comprimé ou aplati par les côtés, la tête & les yeux grands, la bouche petite.

Ses nageoires sont au nombre de huit; savoir, deux ventrales petites, menues, placées au dessous des deux pectorales qui sont étroites, assez longues; deux dorsales, triangulaires petites; une anale triangulaire petite, enfin une à la queue

qui eſt échancrée juſqu'à ſon milieu en demi-canal.

Son corps eſt brun ſur le dos, rouge-pâle ſur les côtés qui ſont marqués de huit lignes tranſverſales, jaunâtres vers leur milieu. Sa tête eſt jaunâtre. Ses nageoires ſont rouges. Les yeux ont la prunelle brune, bordée d'une iris jaune.

Mœurs. Le *bonger* vit dans la mer d'Amboine.

Remarque. Ce poiſſon eſt ſenſiblement de la famille du maquereau, dans laquelle il forme un genre particulier, voiſin de l'amia, dont il diffère principalement en ce que ſes nageoires dorſales ſont très-courtes. (*M. ADANSON.*)

BONGON, ſ. maſc. (*Hiſtoire naturelle Ichthyolog.*) petit poiſſon des îles Moluques, aſſez bien gravé & enluminé, aux nageoires pectorales près qui lui manquent, dans la premiere partie du *recueil des poiſſons d'Amboine*, par Coyett, *n°.* 15.

Il a le corps médiocrement long, cylindrique, médiocrement comprimé par les côtés, la tête & la bouche petites, les yeux grands.

Ses nageoires au nombre de ſept, ſavoir, deux ventrales petites au deſſous des deux pectorales qui ſont de moyenne grandeur, triangulaires, une dorſale médiocrement longue, comme fendue en deux, à rayons plus longs devant que derriere; une derriere l'anus plus longue que profonde, & une quarrée à la queue.

Son corps eſt rouge, & ſes nageoires bleuâtres. La prunelle de ſes yeux eſt noire, entourée d'une iris bleue.

Mœurs. Le *bongon* eſt commun dans la mer d'Amboine autour des rochers.

Remarque. Ce poiſſon, par le nombre & la poſition de ſes nageoires, & par la forme tronquée de ſa queue, fait ſenſiblement un genre particulier dans la famille des remores ou ſucets. (*M. ADANSON.*)

BON-HENRI, *Bonus-Henricus*, ſ. m. (*Hiſtoire nat. bot.*) plante qui doit ſe rapporter au genre appelé *patte d'oie*. *Voyez* PATTE-D'OIE.

* Le *bonus-henricus*, ou la *tota-bona*, a la racine épaiſſe, jaunâtre, garnie de quelques fibres, âcre, & amere; les tiges nombreuſes, cannelées, creuſes, en partie droites, en partie couchées ſur la terre, légérement velues, longues d'un pié ou d'une coudée; les feuilles triangulaires, comme celles de l'arroche ou du pié-de-veau, & quelquefois aſſez ſemblables, liſſes en deſſus, couvertes d'une fine farine en deſſous, portées ſur de longues queues, & poſées alternativement ſur des tiges, d'une ſaveur un peu nitreuſe: les fleurs au ſommet des tiges, ramaſſées en épi, petites, ſans pétales, compoſées de pluſieurs étamines jaunes qui s'élevent d'un calice découpé en pluſieurs parties; le piſtil dégénérant en une petite graine arrondie, aplatie, approchant de la forme de rein, noire dans ſa maturité, renfermée dans une capſule qui a la figure d'une étoile, & qui étoit le calice de la fleur.

La plante entiere eſt d'uſage: on la trouve dans les lieux incultes & les maſures, le long des chemins, des vieilles murailles & des haies des champs, ou même on la cultive dans les potagers.

La plante entiere, graine & racine, diſtillée à la cornue, donne une liqueur limpide, d'une couleur & d'une ſaveur d'herbe; une autre liqueur limpide, de la même odeur & ſaveur, mais plus manifeſte & fort acide; une liqueur rouſsâtre, empyréumatique, fort acide, un peu ſalée & un peu auſtere; une liqueur rouſſe, empyréumatique, imprégnée de beaucoup de ſel volatil urineux, une huile épaiſſe comme du ſirop.

La maſſe noire de la cornue calcinée, a donné des cendres dont on a tiré par lixiviation un ſel fixe purement alkali.

Ainſi cette plante contient un ſel eſſentiel, nitreux, ammoniacal, mêlé de beaucoup d'huile, & délayé dans beaucoup de flegme; d'où il réſulte que c'eſt un compoſé viſqueux, & un peu mucilagineux.

Cette plante relâche le ventre, & eſt émolliente; ſa feuille pelée & hachée réunit les plaies récentes, déterge les ulceres ſordides & vieux, & tue les vers qui y ſurviennent. Elle eſt encore digeſtive, réſolutive, & calmante. Le cataplaſme de la plante entiere ſoulage dans la goutte.

BONHEUR, ſ. m. (*Morale.*) ſe prend ici pour un état, une ſituation telle qu'on

en désireroit la durée sans changement ; & en cela le *bonheur* est différent du plaisir, qui n'est qu'un sentiment agréable, mais court & passager, & qui ne peut jamais être un état. La douleur auroit bien plutôt le privilege d'en pouvoir être un.

Tous les hommes se réunissent dans le désir d'être heureux. La nature nous a fait à tous une loi de notre propre *bonheur*. Tout ce qui n'est point *bonheur* nous est étranger ; lui seul a un pouvoir marqué sur notre cœur ; nous y sommes tous entraînés par une pente rapide, par un charme puissant, par un attrait vainqueur : c'est une impression ineffaçable de la nature qui l'a gravé dans nos cœurs, il en est le charme & la perfection.

Les hommes se réunissent encore sur la nature du *bonheur*. Ils conviennent tous qu'il est le même que le plaisir, ou du moins qu'il doit au plaisir ce qu'il a de plus piquant & de plus délicieux. Un *bonheur* que le plaisir n'anime point par intervalles, & sur lequel il ne verse pas ses faveurs, est moins un vrai *bonheur* qu'un état & une situation tranquille : c'est un triste *bonheur* que celui-là. Si l'on nous laisse dans une indolence paresseuse, où notre activité n'ait rien à saisir, nous ne pouvons être heureux. Pour remplir nos desirs, il faut nous tirer de cet assoupissement où nous languissons ; il faut faire couler la joie jusqu'au plus intime de notre cœur, l'animer par des sentimens agréables, l'agiter par de douces secousses, lui imprimer des mouvemens délicieux, l'enivrer des transports d'une volupté pure, que rien ne puisse altérer. Mais la condition humaine ne comporte point un tel état : tous les momens de notre vie ne peuvent être filés par les plaisirs. L'état le plus délicieux a beaucoup d'intervalles languissans. Après que la premiere vivacité du sentiment s'est éteinte, le mieux qui puisse lui arriver, c'est de devenir un état tranquille. Notre *bonheur* le plus parfait dans cette vie, n'est donc, comme nous l'avons dit au commencement de cet article, qu'un état tranquille, *semé çà & là de quelques plaisirs qui en égaient le fond.*

Ainsi la diversité des sentimens des philosophes sur le *bonheur*, regarde non sa nature, mais sa cause efficiente. Leur opinion se réduit à celle d'Epicure qui faisoit consister essentiellement la félicité dans le plaisir. (*a*) *V. cet article.* La possession des biens est le fondement de notre *bonheur*, mais ce n'est pas le *bonheur* même ; car que seroit-ce si les ayant en notre puissance, nous n'en avions pas le sentiment ? Ce fou d'Athenes qui croyoit que tous les vaisseaux qui arrivoient au Pirée lui appartenoient, goûtoit le *bonheur* des richesses sans les posséder ; & peut-être que ceux à qui ces vaisseaux appartenoient véritablement, les possédoient sans en avoir de plaisir. Ainsi lorsqu'Aristote fait consister la félicité dans la connoissance & dans l'amour du souverain bien, il a apparemment entendu définir le *bonheur* par ses fondemens : autrement il se seroit grossiérement trompé ; puisque, si vous sépariez le plaisir de cette connoissance & de cet amour, vous verriez qu'il vous faut encore quelque chose pour être heureux. Les Stoïciens, qui ont enseigné que le *bonheur* consistoit dans la possession de la sagesse, n'ont pas été si insensés que de s'imaginer qu'il fallut séparer de l'idée du *bonheur* la satisfaction intérieure que cette sagesse leur inspiroit. Leur joie venoit de l'ivresse de leur ame, qui s'applaudissoit d'une fermeté qu'elle n'avoit point. Tous les hommes en général conviennent nécessairement de ce principe ; & je ne sais pourquoi il a plu à quelques auteurs de les mettre en opposition les uns avec les autres, tandis qu'il est constant qu'il n'y a jamais eu parmi eux une plus grande uniformité de sentimens que sur cet article. L'avare ne se repaît que de l'espérance de jouir de ses richesses, c'est-à-dire, de sentir le plaisir qu'il trouve à les posséder. Il est vrai qu'il n'en use point : mais c'est que son plaisir est de les conserver. Il se réduit au sentiment de leur possession, il se trouve heureux de

(*a*) On n'entend pas ici les plaisirs corporels. Epicure plaçoit la félicité dans la satisfaction de l'ame & dans l'éloignement de la douleur ; Aristote dans les opérations de l'ame fondées sur une vertu parfaite ; Platon dans la vertu ; Cicéron dans la jouissance du bien sans mélange de mal ; il pensoit comme Platon & les Stoïciens, &c. que la vertu est la source féconde de la vraie félicité.

cette façon ; & puiſqu'il l'eſt, pourquoi lui conteſter ſon *bonheur* ? chacun n'a-t-il pas droit d'être heureux, ſelon que ſon caprice en décidera ? L'ambitieux ne cherche les dignités que par le plaiſir de ſe voir élevé au deſſus des autres. Le vindicatif ne ſe vengeroit point, s'il n'eſpéroit de trouver ſa ſatisfaction dans la vengeance.

Il ne faut point oppoſer à cette maxime qui eſt certaine, la morale & la religion de J. C. notre légiſlateur & en même temps notre Dieu, lequel n'eſt point venu pour anéantir la nature, mais pour la perfectionner. Il ne nous fait point renoncer à l'amour du plaiſir, & ne condamne point la vertu à être malheureuſe ici-bas. Sa loi eſt pleine de charmes & d'attraits ; elle eſt toute compriſe dans l'amour de Dieu & du prochain. La ſource des plaiſirs légitimes ne coule pas moins pour le Chrétien que pour l'homme profane : mais dans l'ordre de la grace il eſt infiniment plus heureux par ce qu'il eſpere, que par ce qu'il poſſede. Le *bonheur* qu'il goûte ici-bas devient pour lui le germe d'un *bonheur* éternel. Ses plaiſirs ſont ceux de la modération, de la bienfaiſance, de la tempérance, de la conſcience ; plaiſirs purs, nobles, ſpirituels, & fort ſupérieurs aux plaiſirs des ſens. *Voyez* PLAISIR.

Un homme qui prétendroit tellement ſubtiliſer la vertu qu'il ne lui laiſsât aucun ſentiment de joie & de plaiſir, ne feroit aſſurément que rebuter notre cœur. Telle eſt ſa nature qu'il ne s'ouvre qu'au plaiſir ; lui ſeul en ſait manier tous les replis & en faire jouer les reſſorts les plus ſecrets. Une vertu qui n'accompagneroit pas le plaiſir, pourroit bien avoir notre eſtime, mais non notre attachement. J'avoue qu'un même plaiſir n'en eſt pas un pour tous : les uns ſont pour le plaiſir groſſier, & les autres pour le plaiſir délicat ; les uns pour le plaiſir vif, & les autres pour le plaiſir durable ; les uns pour le plaiſir des ſens, & les autres pour le plaiſir de l'eſprit ; les uns enfin pour le plaiſir du ſentiment, & les autres pour le plaiſir de la réflexion ; mais tous ſans exception ſont pour le plaiſir. *Conſultez cet article.*

On peut lire dans M. de Fontenelle les réflexions ſolides & judicieuſes qu'il a écrites ſur le *bonheur*. Quoique notre *bonheur* ne dépende pas en tout de nous, parceque nous ne ſommes pas les maîtres d'être placés par la fortune dans une condition médiocre, la plus propre de toutes pour une ſituation tranquille, & par conſéquent pour le *bonheur*, nous y pouvons néanmoins quelque choſe par notre façon de penſer. (*C*)

* BONHEUR, PROSPÉRITÉ, (*Gram.*) termes relatifs à l'état d'un être qui penſe & qui ſent. Le *bonheur* eſt l'effet du haſard, il arrive inopinément. La *proſpérité* eſt un *bonheur* continu, qui ſemble dépendre de la bonne conduite. Les fous ont quelquefois du *bonheur*. Les ſages ne *proſperent* pas toujours. On dit du *bonheur* qu'il eſt grand, & de la *proſpérité* qu'elle eſt rapide. Le *bonheur* ſe dit & du bien qui nous eſt arrivé, & du mal que nous avons évité. La *proſpérité* ne s'entend jamais que d'un bien augmenté par degrés. Le capitole ſauvé de la ſurpriſe des Gaulois par les cris des oies ſacrées, dit M. l'abbé Girard, eſt un trait qui montre le grand *bonheur* des Romains : mais ils doivent à la ſageſſe de leurs lois & à la valeur de leurs ſoldats, leur longue *proſpérité*.

BON HOMME DE CHEVAL, BON HARAS, BON PIE, BON TRAIN : *voyez tous ces mots à leurs lettres.* (*V*)

* BONICHON, ſ. m. (*Verrerie.*) c'eſt un trou qui communique du four aux lunettes des arches à pots : il ſait dans chaque arche à pot la fonction de ventouſe. Comme on met cuire les bouteilles dans les arches à pots, dès qu'on a quitté le travail, pour empêcher le feu du four d'entrer, & laiſſer refroidir les bouteilles, on marge la lunette : mais la lunette étant margée, & la flamme du four n'ayant plus d'entrée ni de ſortie, le four ſeroit étouffé, ſi on n'ouvroit le *bonichon*.

* BONJEAU, ſ. m. (*Econ. ruſt.*) c'eſt un aſſemblage de deux bottes de lin liées l'une contre l'autre de la tête au pié, afin d'occuper moins de place dans l'eau, où on doit mettre le lin rouir. *Voyez* LIN.

* BONIER, ſ. m. (*Commerce & Agriculture.*) meſure de terre qui contient en ſurface 4074 toiſes cinq pouces & quatre lignes. Ainſi l'arpent contenant 900 toiſes,

il faut quatre $\frac{1}{2}$ arpens 24 toiſes 5 pouces & 4 lignes, pour l'équivalent d'un *bonier* en meſure de Paris. Cette meſure varie d'un canton à l'autre de la Flandres, où elle eſt en uſage.

BONIFACIO, (*Géogr.*) ville de guerre dans la Corſe. *Long.* 27. *lat.* 41. 20. C'eſt la meilleure place de l'île. Une montagne s'avance & forme une preſqu'île dans la mer, ſon ſommet eſt un plateau de forme ovale : à l'une de ſes extrémités vers l'eſt, & près de la langue de terre qui joint cette péninſule à l'île, eſt bâti *Bonifacio*. Cette langue de terre qui n'a pas plus de 100 toiſes de large, eſt occupée par un front de fortification ; où l'on arrive par une rampe tournante fort roide qui conduit à la ville. L'eſcarpement du reſte du plateau a environ ſoixante piés de hauteur, & plonge à pic dans la mer.

Deux autres plateaux, à peu de choſe près de la même hauteur, ſurface & figure que ce premier, tous deux iſolés par des ravins d'une profondeur prodigieuſe, l'un ſéparé à l'eſt de *Bonifacio* par la rampe, l'autre à l'oueſt par le port, qui forme un baſſin étroit entre deux montagnes, épaulent *Bonifacio* avec qui il leur eſt facile de communiquer. Celui de l'eſt ſe nomme *Campo Romanello*, l'autre *Piano di Capello*. La poſition de cette ville l'a ſouvent empêchée de participer aux révolutions, & aux malheurs qui ont affligé la Corſe. Le voiſinage de la Sardaigne la met aujourd'hui à portée d'ouvrir avec cette île un commerce interlope, qui lui ſeroit avantageux. La droite du fond du port eſt habitée par quelques pêcheurs. (*Hiſt. de Corſe, par M. de* POMMEREUL.)

* BONITE, (*Hiſt. nat.*) poiſſon fort commun dans la mer Atlantique : il eſt d'une couleur aſſez approchante de celle de nos maqueraux, à qui il reſſemble auſſi par le goût, hormis qu'il eſt beaucoup plus grand. Il ſe trouve plutôt en pleine mer que près des côtes. Il eſt de la forme d'un ovale, dont le grand diametre auroit deux piés, & le petit un ou un & demi : il y a près de la tête deux grands ailerons pointus, & depuis ſes ailerons une ligne d'écaille tirée juſqu'à ſa queue, qui eſt fourchue, & deux autres au deſſous ; une au bas-ventre, & l'autre de grandeur inégale, depuis le milieu du dos juſqu'à la queue. Il eſt couvert d'une peau ou cuir : la chair en eſt excellente ; elle eſt ſeche, ferme, & nourriſſante. La mer en eſt quelquefois preſque couverte. Il ſaute à dix ou douze piés de haut. On le prend ſoit à la fouine, ſoit au trident, ſoit au harpon, ou à l'hameçon. Cet hameçon eſt de la groſſeur du petit doigt : on l'amorce avec deux plumes de pigeon blanc, enveloppées de petits linges : on attache la ligne à la vergue ; on fait ſautiller à une certaine hauteur l'hameçon ainſi armé ; la *bonite* le prend pour un petit poiſſon volant, ſe jette deſſus, & ſe trouve accrochée à l'hameçon. *Voyez l'hiſtoire des Antilles du* pere du Tertre.

BONITON, ſ. m. *amia*, (*Hiſt. nat.*) poiſſon de mer qui reſſemble au thon, & au maquereau par la forme du corps, pour les nageoires & pour la queue. Il a le bec pointu, les yeux petits & de couleur d'or, le ventre gros & argenté, le dos bleu & luiſant, & la queue mince & faite en forme de croiſſant : il y a des lignes de couleur noirâtre qui s'étendent obliquement depuis le dos juſqu'au ventre, & qui ſont aſſez éloignées les unes des autres ; il n'a des écailles qu'al'entour des ouies. Les dents ſont fort pointues & recourbées en dedans ; elles ſont ſerrées les unes contre les autres. Ce poiſſon aime l'eau douce. Sa chair eſt graſſe & bonne. *Rondelet. V.* POISSON. (*I*)

BONN, (*Géogr.*) ville forte & ancienne d'Allemagne dans l'électorat de Cologne, & ſituée ſur la rive gauche du Rhin. Elle eſt la réſidence de l'électeur. *Long.* 25. *lat.* 50. 40.

BONNE, bourg de Faucini, dans la Savoie, à 3 lieues de Geneve.

BONNEAU, ſubſt. maſc. GAVITEAU, (*Marine.*) c'eſt un morceau de bois ou de liege, & quelquefois un baril relié de fer, qui flottant ſur l'eau, marque l'endroit où les ancres ſont mouillées dans les ports ou rades. *Voyez* BOUÉE. (*Z*)

BONNE-DAME, ſ. f. (*Hiſt. nat. bot.*) plante qui doit ſe rapporter au genre appelé *arroche*. *Voyez* ARROCHE.

BONNE-DAME, *atriplex*, (*Jard.*) elle

eſt potagere. Elle ſe nomme encore *arroche*, mais elle en eſt un peu différente. Elle croît de la hauteur de ſix piés; pouſſe des feuilles larges qui reſſemblent à celles de la blette, dont le goût eſt fade. Ses fleurs ſont petites; à pluſieurs étamines jaunâtres. La *bonne-dame* vient de graine qui ſe ſeme au printems. On ſe ſert de ſa feuille pour le potage & pour la farce. Cette plante vient en toute ſorte de terre, & ſa culture n'a rien de particulier. (*K*)

* BONNE DEESSE, (*Myt. Dryade*) femme de Faune, roi d'Italie, que ſon époux fit mourir à coups de verges, pour s'être enivrée; & à laquelle de regret il éleva dans la ſuite des autels. Quoique Fauna aimât fort le vin, on dit toutefois qu'elle fut ſi chaſte, qu'aucun homme n'avoit ſu ſon nom ni vu ſon viſage. Les hommes n'étoient point admis à célébrer ſa fête, ni le myrte à parer ſes autels. On lui faiſoit tous les ans un ſacrifice dans la maiſon, & par les mains de la femme du grand-prêtre. Les veſtales y étoient appelées, & la cérémonie ne commençoit qu'avec la nuit: alors on voiloit les repréſentations mêmes des animaux mâles; le grand-prêtre s'éloignoit, emmenant avec lui tout ce qui étoit de ſon ſexe. On prétend que c'étoit en mémoire de la faute & du châtiment de Fauna, qu'on banniſſoit le myrte de ſon autel, & qu'on y plaçoit une cruche pleine de vin: le vin, parce qu'elle l'avoit aimé; le myrte, parce que ce fut de branches de myrte qu'on fit la verge dont elle fut ſi cruellement fouettée pour en avoir trop bu. Les Grecs ſacrifioient auſſi à la *bonne-déeſſe*, qu'ils appeloient *la déeſſe des femmes*, & qu'ils donnoient pour une des nourrices de Bacchus, dont il leur étoit défendu de prononcer le nom. Du temps de Cicéron, qui appelle les myſteres de la *bonne déeſſe* par excellence, *myſteres des Romains*, Publius Clodius les profana en ſe gliſſant en habit de femme chez Jules Céſar, dans le deſſein de corrompre Mutia, ſa femme. La déeſſe Fauna faiſoit un double rôle en Italie; c'étoit une ancienne reine du pays, & c'étoit auſſi la terre; cette duplicité de perſonnage eſt commune à la plupart des dieux du paganiſme; & voici la raiſon qu'on en lit dans le grand *Dictionnaire hiſtorique*. Dans les premiers temps tous les cultes ſe rapportoient à des êtres matériels, comme le ciel, les aſtres, la terre, la mer, les bois, les fleuves, qu'on prenoit groſſiérement pour les ſeules cauſes des biens & des maux. Mais comme le progrès de l'opinion n'a plus de bornes, quand celles de la nature ont été franchies, la vénération religieuſe qu'on avoit conçue pour ces êtres, s'étendit bientôt avec plus de raiſon aux perſonnes qui en avoient inventé le culte. Cette vénération augmenta inſenſiblement dans la ſuite des âges par l'autorité & le relief que donne l'antiquité: & comme les hommes ont toujours eu le penchant d'imaginer les dieux ſemblables à eux, rien ne paroiſſant à l'homme, dit Cicéron, ſi excellent que l'homme même, on en vint peu-à-peu à diviniſer les inventeurs des cultes, & à les confondre avec les divinités mêmes qu'ils avoient accréditées. C'eſt ainſi que la même divinité fut honorée en pluſieurs endroits de la terre ſous différens noms, ſous les noms qu'elle avoit portés, & les noms des perſonnes qui lui avoient élevé les premiers autels; & que Fauna fut confondue avec la terre, dont elle avoit introduit le culte en Italie. On l'appella auſſi la *bonne déeſſe*, *la déeſſe par excellence*, parce que la terre eſt la nourrice du genre humain, & que la plupart des êtres ne tirent leur dignité que du bien ou du mal que nous en recevons.

BONNE DE NAGE, (*Marine.*) ſe dit d'une chaloupe lorſqu'elle eſt facile à manier, & qu'elle paſſe ou avance bien, à l'aide des avirons ſeulement.

* BONNE-ESPERANCE, (*Myth.*) *Bona ſpes*, ce fut une divinité païenne. On trouve dans le recueil de Grutter une inſcription qui porte:

BONÆ SPEI

AUG. VOT.

P P. T R.

ſoit que ce fut la même déeſſe que l'*Eſpérance*, à laquelle les Romains donnoient l'épithete de *bonne*, ſoit qu'on diſtinguât ces deux divinités.

BONNE-ESPÉRANCE (CAP DE), (*Géogr.*) le *cap de bonne-Eſperance* eſt à la pointe méridionale de l'Afrique. *Voyez* CAP.

BONNESTABLE, (*Géogr.*) ville de France, dans le Maine, à 6 lieues du Mans; il s'y fait un grand commerce de ble. *Long.* 18. 5. *lat.* 48. 11.

BONNET, ſ. m. (*Hiſt. mod.*) ſorte d'habillement de peau ou d'étoffe, qui ſert à couvrir la tête.

L'époque de l'uſage des *bonnets* & des chapeaux en France ſe rapporte à l'an 1449; ce fut à l'entrée de Charles VII à Rouen, qu'on commença à en voir: on s'étoit juſqu'alors ſervi de chaperons ou de capuchons. M. le Gendre en fait remonter l'origine plus haut; on commença, dit-il, ſous Charles V, à rabattre ſur les épaules les angles des chaperons, & à ſe couvrir la tête de *bonnets*, qu'on appela *mortiers*, lorſqu'ils étoient de velours, & ſimplement *bonnets*, s'ils étoient faits de laine. Le *mortier* étoit galonné; le *bonnet* au contraire n'avoit pour ornement que deux eſpeces de cornes fort peu élevées, dont l'une ſervoit à le mettre ſur la tête, & l'autre à ſe découvrir. Il n'y avoit que le roi, les princes, & les chevaliers qui portaſſent le mortier. *Voyez* MORTIER.

Le *bonnet* étoit non ſeulement l'habillement de tête du peuple, mais encore du clergé & des gradués, au moins fut-il ſubſtitué parmi les docteurs-bacheliers, *&c.* au chaperon qu'on portoit auparavant comme un camail ou capuce, & qu'on laiſſa depuis flotter ſur les épaules. Paſquier dit qu'il faiſoit anciennement partie du chaperon que portoient les gens de robe, dont les bords ayant été retranchés, ou comme ſuperflus ou comme embarraſſans, il n'en reſta plus qu'une eſpece de calotte propre à couvrir la tête, qu'on accompagna de deux cornes pour l'ôter & la remettre plus commodément, auxquelles on en ajouta enſuite deux autres; ce qui forma le *bonnet quarré*, dont il attribue l'invention à un nommé *Patouillet*; ils n'étoient alors ſurmontés tout au plus que d'un bouton au milieu, les houpes de ſoie dont on les a couronnés étant une mode beaucoup plus moderne, & qui n'eſt pas même encore généralement répandue en Italie. Le même auteur ajoute que la cérémonie de donner le *bonnet de maître-ès-arts* ou de *docteur* dans les univerſités, avoit pour but de montrer que ceux qu'on en décoroit avoient acquis toute liberté, & n'étoient plus ſoumis à la férule des maîtres; à l'imitation des Romains qui donnoient un *bonnet* à leurs eſclaves lorſqu'ils les affranchiſſoient; d'où eſt venu le proverbe *vocare ſervum ad pileum*, parce que ſur les médailles, le *bonnet* eſt le ſymbole de la liberté, dont on y repréſente le génie tenant de la main droite un *bonnet* par la pointe.

Les Chinois ne ſe ſervent point comme nous de chapeaux, mais de *bonnets* d'une forme particuliere, qu'ils n'ôtent jamais en ſaluant quelqu'un, rien n'étant, ſelon eux, plus contraire à la politeſſe que de ſe découvrir la tête. Ce *bonnet* eſt différent ſelon les diverſes ſaiſons de l'année: celui qu'on porte en été a la forme d'un cône renverſé; il eſt fait d'une eſpece de natte très-fine & très-eſtimée dans le pays, & doublé de ſatin; on y ajoute au haut un gros floccon de ſoie rouge qui tombe tout-autour, ſe répand & flotte de tous côtés, ou une houpe de crin d'un rouge vif & éclatant, qui réſiſte mieux à la pluie que la ſoie, & fait le même effet. Le *bonnet* d'hiver eſt d'une ſorte de peluche, fourré & bordé de zibeline, ou de peau de renard avec les mêmes agrémens que ceux des *bonnets* d'été; ces *bonnets* ſont propres, parans, du prix de huit ou dix écus, mais du reſte ſi peu profonds, qu'ils laiſſent toujours les oreilles découvertes.

Le *bonnet quarré* eſt un ornement, & pour certaines perſonnes la marque d'une dignité, comme pour les membres des univerſités, les étudians en philoſophie, en droit, en médecine, les docteurs & en général pour tous les eccléſiaſtiques ſéculiers, & pour quelques réguliers. Il y a pluſieurs univerſités où l'on diſtingue les docteurs par la forme particuliere du *bonnet* qu'on leur donne en leur conférant le doctorat; aſſez communément cette cérémonie s'appelle *prendre le bonnet*. Il falloit que les *bonnets quarrés* fuſſent en uſage parmi le clergé d'Angleterre, long-temps avant que celui de France s'en ſervit; puiſque Wiclef

appelle les chanoines *bifurcati*, à cauſe de leurs *bonnets*; & que Paſquier obſerve que de ſon temps, les *bonnets* que portoient les gens d'égliſe; étoient ronds & de couleur jaune. Cependant ce que nous avons ci-deſſus rapporté d'après lui; prouve que ce fut auſſi de ſon temps que leur forme commença à changer en France,

Le *bonnet* d'une certaine couleur a été & eſt encore en quelques pays une marque d'infamie. Le *bonnet* jaune eſt la marque des Juifs en Italie; à Luques, ils le portent orangé; ailleurs on les a obligés de mettre à leurs chapeaux des cordons ou des rubans de cette couleur. En France les banqueroutiers étoient obligés de porter toujours un *bonnet verd*. *V. plus bas* BONNET VERD.

Dans les pays d'inquiſition, les accuſés condamnés au ſupplice ſont coiffés le jour de l'exécution, d'un *bonnet* de carton en forme de mitre ou de pain de ſucre, chargé de flammes & de figures de diables: on nomme ces *bonnets*, *carochas*. *Voyez* CAROCHA & INQUISITION.

La couronne des barons n'eſt qu'un *bonnet* orné de perles ſur les bords; & celles de quelques princes de l'Empire, qu'un *bonnet* rouge, dont les rebords, ou ſelon l'ancien terme, les rebras ſont d'hermine. *Voyez* COURONNE.

Dans l'univerſité de Paris, la cérémonie de la priſe du *bonnet*, ſoit de docteur, ſoit de maître-ès-arts, après les examens, theſes ou autres exercices préliminaires, ſe fait ainſi: le chancelier de l'univerſité donne la bénédiction apoſtolique, & impoſe ſon *bonnet* ſur la tête du récipiendaire, qui reçoit l'un & l'autre à genoux. *Voyez* DOCTEUR, MAÎTRE-ÈS-ARTS. (*G*)

BONNET VERD, (*Juriſp.*) étoit une marque d'infamie à laquelle on aſſujettiſſoit ceux qui avoient fait ceſſion en juſtice, de peur que le bénéfice de ceſſion n'invitât les débiteurs de mauvaiſe foi à frauder leurs créanciers: on n'en exceptoit pas même ceux qui prouvoient qu'ils avoient été réduits à cette miſérable reſſource par des pertes réelles & des malheurs imprévus; & ſi le ceſſionnaire étoit trouvé ſans ſon *bonnet verd*, il pouvoit être conſtitué priſonnier: mais à préſent on n'oblige plus les ceſſionnaires à porter le *bonnet verd*. Il ne nous en reſte que l'expreſſion, *porter le bonnet verd*, qui ſignifie qu'un homme a fait banqueroute, & qui a paſſé en proverbe. (*H*)

BONNET A PRÊTRE, (*en terme de Fortification.*) eſt une tenaille double conſtruite vis-à-vis un baſtion ou une demi-lune, dont le front forme deux tenailles ſimples, c'eſt-à-dire un angle ſaillant & deux angles rentrans. *Voyez* TENAILLE DOUBLE & ANGLE MORT. (*Q*)

BONNET DE PRÊTRE *ou* BONNET A PRÊTRE, *evonymus*, (*Jardinage.*) eſpece de citrouille, qui demande la même culture, & que l'on rame comme le fuſain, qu'on appelle auſſi *bonnet de prêtre*, parce que ſon fruit en a la figure. *Voyez* FUSAIN. (*K*)

Evonymus vulgaris granis rubentibus C. B. P. 428. On n'en ſauroit faire uſage intérieurement ſans danger; ſon fruit eſt d'une qualité nuiſible. Théophraſte aſſure qu'elle fait du mal aux beſtiaux, Matthiole & Ruelle confirment ce ſentiment, & rapportent que les brebis & les chevres, quelque avides qu'elles ſoient des bourgeons des plantes, ne touchent jamais à celle-là. Trois ou quatre de ſes baies purgent par haut & par bas. Les payſans ſe ſervent de la poudre du fruit pour tuer les poux, & lavent leurs cheveux avec la décoction de ſes graines.

Ce fruit employé extérieurement eſt émollient & réſolutif: il tue les vers, & guérit la teigne & la gratelle. *Dale*. (*N*)

BONNET, ſubſt. m. *dans les arts*, on donne en général ce nom à tout ce qui eſt deſtiné à couvrir la partie ſupérieure & ſphérique d'une machine, d'un inſtrument, *&c.*

Cette métaphore eſt priſe de la partie de notre habillement appelé *bonnet*.

BONNET, *en terme d'Orfevre en groſſerie*, ſe dit de la partie ſupérieure d'un encenſoir, commençant au bouton, & finiſſant aux conſoles où paſſent les chaînes; il forme un dôme un peu écraſé.

BONNET DE TURQUIE; c'eſt, parmi les *Pâtiſſiers*, un ouvrage en forme de *bonnet* ou turban à la turque, fait d'une pâte à biſcuit, ou autre.

BONNETS, *en terme de Bottier*, ſont les genouillieres échancrées des bottes de courier, ainſi nommées de leur forme qui approche beaucoup de celle d'un *bonnet*.

BONNE TENUE, (*Marine*) *Voyez* TENUE.

BONNETTER, ou ſelon d'autres, *coiffer un artifice*; c'eſt en couvrir l'amorce d'un papier collé, pour que le feu ne puiſſe s'y inſinuer que lorſqu'on le veut, en caſſant ce papier qu'on appelle auſſi *bonnetage*.

* BONNETERIE, ſ. f. manufacture de bonnets, de bas, de camiſoles, de jupons, de chauſſons, & autres ouvrages en laine pure ou en laine & ſoie, qu'on appelle *caſtor* & *vigogne*. *Voyez* LAINE, SOIE, CASTOR & VIGOGNE.

Les Bonnetiers achetent la laine, & la donnent à des ouvriers qui la font paſſer par toutes les opérations qui la mettent en état d'être employée à leurs marchandiſes. Ces préparations ſont à-peu-près les mêmes que pour la draperie. *Voyez l'article* DRAPERIE.

Le dégrais, le battage & l'engrais, trois de ces préparations, dont il ſera fait mention à l'*article* DRAPERIE, ſe font chez le bonnetier même. Il n'y a que la carde & le filage qui ſe faſſent dehors.

La premiere attention du bonnetier doit être de ſe mettre à couvert de la friponnerie du cardeur & du fileur; il peut être trompé ſur le filage, en ce qu'il peut être plus ou moins fin; il peut être trompé ſur la quantité de la laine qu'on lui rend filée, en ce qu'on en peut diminuer la quantité, en augmentant le poids par une addition d'huile. *Exemple*; dans l'engrais de douze livres de laine qui ſe fait chez le bonnetier, il entre trois livres d'huile, ce qui fait quinze livres de poids: mais la livre de laine peut aller juſqu'à quatre francs, & la livre d'huile ne va qu'à douze ſous; le cardeur & le fileur peuvent donc être tentés de ſubſtituer de l'huile à de la laine.

Le bonnetier eſtimera la fineſſe du filage par une machine ſemblable à celle du drapier. *Voyez l'article* DRAPERIE. C'eſt une eſpece de devidoir qui indique le nombre de tours, & par conſéquent la longueur du fil, qu'on peut toujours comparer avec le poids. Il eſt évident que la fineſſe du filage eſt en raiſon compoſée de la directe du nombre des tours, & de l'inverſe du poids, ou que le filage eſt d'autant plus fin, que le nombre des tours eſt grand, & le poids de l'écheveau petit.

Quant à la quantité de la laine; s'il veut s'aſſurer de la fidélité de l'ouvrier, il n'a qu'à la peſer en la recevant; & après l'avoir parfaitement dégraiſſée, le dégrais de quinze livres de laine aura d'abord emporté les trois livres d'huile qu'elles avoient reçues dans l'engrais, & le poids de laine reſtant devroit être de douze livres, s'il n'y avoit point eu de déchet dans la carde & le filage; mais il y a eu du déchet; & ce déchet eſt eſtimé à deux onces par livre de ſeize onces.

Le bonnetier reçoit la laine filée, & la diſtribue à des faiſeurs de bas au métier & à des tricoteuſes, pour être employée; ces gens lui rendent la laine employée aux ouvrages dont nous avons parlé ci-deſſus. Mais il ne faut pas croire qu'alors ces ouvrages puiſſent ſe vendre; ils ont à paſſer par un grand nombre d'opérations dont nous allons rendre compte, & qui ſont proprement du reſſort du manufacturier bonnetier: auſſi ſe font-elles ordinairement chez lui.

La premiere de ces opérations eſt la foule. La foule demande la conſtruction d'une *fouloire*. La fouloire a été conſtruite juſqu'à préſent en bois de chêne: mais ſon peu de durée & de ſolidité a déterminé le ſieur Pichard, marchand bonnetier fabricant, rue Mouffetard, à la faire conſtruire de pierre.

Au reſte la forme de la fouloire en pierre eſt la même que de la fouloire en bois. C'eſt un grand cuvier garni de ſes rateliers. Les rateliers en bois ou en pierre ſont faits avec des dents de la même matiere, ou de bois armé de groſſes dents de bœufs ou de cheval: il ſeroit mieux que le ratelier, au lieu d'être fixé à clous ſur le fond de la fouloire, y fût enchâſſé; de maniere qu'il n'y eût que les dents qui déſafleuraſſent; & c'eſt ce que le ſieur Pichard a fait obſerver dans les ſiennes. Des robinets donnent à diſcrétion dans la fou-

loire, de l'eau chaude qui vient d'une chaudiere aſſiſe ſur un fourneau, au deſſous duquel ſe trouve un petit bûcher, & au deſſus un réſervoir d'eau froide, qui fournit à la chaudiere.

Pour fouler, on ouvre les robinets, l'eau chaude tombe dans la fouloire; l'ouvrier a du ſavon dans un ſac de toile; il prend ce ſac, & le promene dans l'eau chaude; La précaution du ſac eſt bonne; par ce moyen il ne paſſe dans l'eau que les particules les plus fines du ſavon, le gros tacheroit l'ouvrage. Cette eau imprégnée de ſavon, s'appelle *eau neuve.* Quand l'eau neuve eſt prête, l'ouvrier prend ſur la planche une certaine quantité d'ouvrage qu'on appelle une *poignée.* Si ce ſont des bas d'homme, il n'en faut qu'une paire pour faire une poignée. Cette poignée a déja ſouffert pluſieurs préparations dans la fouloire, avant que de paſſer dans l'eau neuve, ainſi qu'on le verra par la ſuite de l'opération que nous décrivons. L'ouvrier foule cette poignée: ſon travail conſiſte alors à tourner, retourner, & preſſer à pluſieurs repriſes ſa poignée ſur les dents du ratelier; obſervant de la faire toucher à chaque mouvement à l'eau qui s'éleve dans la fouloire juſqu'à la hauteur de deux rangées de dents les plus voiſines du fond. Il continue ſon opération pendant une bonne heure au moins, ayant ſoin de ne pas fouler à ſec; car ſa marchandiſe, en deviendroit caſſante. Cela fait, il tord bien ſon ouvrage pour en faire ſortir l'eau, le plie & le met dans le panier qui eſt ſous la fouloire.

Son ouvrage ſerré dans le panier, il ouvre les robinets; il tombe de l'eau chaude dans la fouloire; cela s'appelle *réchauffer.* Cette eau réchauffée une premiere fois s'appelle *eau d'imprime.* L'eau d'imprime étant préparée, l'ouvrier prend une poignée d'ouvrage; il met cette poignée dans l'eau d'imprime, l'y agite, & commence à la fouler un peu. Cette manœuvre dure un quart-d'heure; au bout de ce temps, au lieu de jeter cette poignée dans le panier, comme la premiere, il la met ſur la planche, après l'avoir tordue.

Cela fait, il réchauffe l'eau: cette eau réchauffée s'appelle *eau de dégrais à fait:* il prend une autre poignée: il a du ſavon noir dans un baril; il en frotte ſa poignée à la quantité d'une demi-livre, enſuite il l'agite dans l'eau, & la preſſe fortement ſur le ratelier pour en faire ſortir la graiſſe. Cette manœuvre dure un quart-d'heure: au bout de ce temps, il tord ſa poignée & la met ſur la planche.

Il réchauffe l'eau; cette eau réchauffée s'appelle *eau graſſe.* Il prend une autre poignée; il la met dans l'eau graſſe ſans la frotter de ſavon, il ſe contente de l'agiter & de la preſſer fortement contre le ratelier. Cette manœuvre dure encore un quart-d'heure; au bout de ce temps il tord ſa poignée, & la met ſur la planche.

Pour cette fois il ne réchauffe point; il prend ſeulement une nouvelle poignée; cette poignée eſt d'ouvrage tel qu'il ſort des mains du fabricant, & ſans aucune préparation. Il jette ſa poignée dans l'eau, l'y agîte, & preſſe contre les dents. Cette manœuvre dure un quart-d'heure; au bout de ce temps il la tord & la met ſur la planche.

Cela fait, il vide toute la fouloire par un bouchon qui eſt au fond, & la nettoie exactement. Quand la fouloire eſt bien nettoyée, il refait de l'eau neuve pour recommencer la ſuite d'opérations que nous venons de décrire, & dans leſquelles conſiſte la foule.

D'où l'on voit que nous avons ſuppoſé la fouloire en train: mais ſi elle n'y eût point été, on eût fait une eau neuve avec du ſavon noir, & on eût continué le travail dans l'ordre que nous avons preſcrit: mais le commencement eût été coûteux & n'eût pas donné un ouvrage ſi parfait. Le but de la foule eſt de dégraiſſer, & de rendre l'ouvrage plus fort & plus ſerré.

L'ouvrier eſt payé trois ſous la poignée; mais tous les ouvrages ne ſont pas également durs. Les bas d'homme, de Ségovie; ſont les plus durs; les bas de femme ſont de deux paires à la poignée. L'ouvrage de foule le moins pénible, ce ſont les calottes de caſtor, quoiqu'il y en ait huit à la poignée.

Si l'on veut avoir de bel & bon ouvrage, il ne faut le fouler ni aux piés ni au mou-

lin ; ces deux manieres rendent les bas durs & inégalement foulés.

La ſeconde opération eſt celle de la forme. Au ſortir des mains du foulon, dans le même jour, il faut *enformer* les marchandiſes : ſi on les laiſſoit ſecher, on ne pourroit plus les enformer ſans les mouiller, ce qui les gâteroit. La forme n'eſt autre choſe qu'un morceau plat de bois de hêtre, dont le contour eſt, à proprement parler, la ligne de profil de la piece à enformer. On la fait entrer dans les ouvrages foulés, qu'on tend fortement ſur elle, avec de petits clous qu'on plante, ſoit dans l'ouvrage, ſoit dans une liſiere ou alonge qu'on y attache : ordinairement on met des liſieres aux jupons. On laiſſe les marchandiſes en forme juſqu'à ce qu'elles ſoient ſeches, ce qui demande au moins douze heures, ſans feu ni ſoleil.

Quand on eſt preſſé, on porte les marchandiſes enformées dans une étuve ou cabinet échauffé par une poële de feu : il ne faut aux marchandiſes qu'une heure d'étuve pour les ſécher : mais il vaut mieux les laiſſer ſécher à l'air.

La troiſieme opération conſiſte à les *racoutrer*. *Racoutrer*, n'eſt autre choſe que réparer les défauts que les marchandiſes rapportent, ſoit du métier à bas, ſoit de la foule. Cette réparation ſe fait à l'aiguille & avec la même matiere : il faut qu'elle ſoit la plus ſolide & la plus propre qu'il eſt poſſible.

La quatrieme opération eſt le *draper*. Pour draper, on a une *broche double :* cette broche double eſt une eſpece de fourche de fer. On a monté ſur chaque fourchon, un chardon de ceux qu'on appelle *chardon à bonnetier* ou *drapier* ou *foulon :* ces chardons peuvent ſe mouvoir ou tourner ſur les deux fourchons, & y ſont arrêtés par une planchette qui en eſt traverſée, & une clavette qui les traverſe. L'ouvrier prend la queue de cette broche ou fourche entre l'index & le doigt du milieu de ſa droite ; place ſon ouvrage ſur ſon genou gauche, qu'un petit marche-pié tient élevé, & paſſe deſſus les deux chardons, juſqu'à ce qu'il s'apperçoive qu'il s'eſt formé aſſez de duvet. Les chardons en roulant ſur la marchandiſe, ſe chargent de bourre. Quand ils en ont trop, on a une carde ſur laquelle on les roule, ce qui s'appelle *débourrer*.

La cinquieme opération eſt la *tonte*. Cette opération eſt très-délicate, & il faut une certaine habitude pour aller vîte & ne pas tondre en échelle ou inégalement : pour cet effet le tondeur ſe ceint d'une ceinture ; elle a une boucle ordinaire à ſon extrémité, & elle traverſe un morceau de bois fait en cœur, dont on auroit coupé la pointe, & au milieu duquel on auroit pratiqué une ouverture quarrée. Il arrête ce morceau de bois, qu'on appelle *couſſinet*, ſur ſon flanc droit. Il prend dans ſa main gauche un rouleau ou morceau de bois rond, couvert de ſerge. Ce rouleau ou morceau de bois a un pié de long ſur quatre pouces de diametre. Il place ſon ouvrage ſur ce rouleau, en travers, ſi c'eſt un bas ; il appuie la longue branche de ſes ciſeaux dans l'ouverture du couſſinet ; il les ſaiſit toutes deux, & faiſant ouvrir & fermer rapidement ſon ciſeau, il enleve de deſſus l'ouvrage les gros poils, obſervant de tourner peu-à-peu le rouleau, afin que la ſurface de l'ouvrage à tondre ſuccede à la ſurface tondue, & ſe préſente continûment au ciſeau.

On appelle *bourre*, tant la laine enlevée au chardon, que celle qui vient du ciſeau ; ce produit du draper & de la tonte ſert à remplir les dents des cardes neuves, quand on craint qu'étant trop longues elles ne déchirent la laine. On la vend auſſi à des ouvriers qui ont trouvé le ſecret d'en faire une ſorte de tapiſſerie qu'on appelle *tontiſſe*. La bourre vaut quatre ſous la livre.

Il eſt étonnant qu'on ait trouvé un emploi à la bourre de la laine, & qu'on n'en ait pas encore trouvé *à la recoupe de la gaze* ; l'un pourtant me ſemble bien plus facile que l'autre. On entend par *la recoupe de la gaze*, cette portion de fil & de ſoie blanche qui s'enleve au ciſeau de deſſus les pieces, quand elles ſont fabriquées, pour en faire paroître les fleurs ; *Voyez* GAZE : on brûle cette matiere ou cet amas de petits fils plus blancs que la neige. Cependant il n'eſt perſonne à qui il ne vienne en penſée qu'on en pourroit très-bien faire uſage dans les papeteries : peut-être que

du papier fabriqué en entier de cette matiere ſeroit caſſant ; mais ſi on la mélangeoit avec le chiffon, je ne doute point qu'elle ne contribuât à la blancheur & à la fineſſe : j'invite les fabricans de papier à en faire l'eſſai. Si cet eſſai réuſſiſſoit, il y auroit un gain conſidérable à faire pour les premiers entrepreneurs ; car ces bouts de fil & de ſoie forment au bout de l'an, dans l'attelier d'un gazier un peu occupé, une maſſe très-conſidérable, & ils ſe donnent pour rien ou pour très-peu de choſe.

La ſixieme opération eſt la *teinture*. Après la tonte on teint ou l'on envoie à la teinture les ouvrages faits de laine blanche ; car pour ceux qui ſont fabriqués de laines déjà teintes, ils reſtent de la couleur qu'on a cardé la laine. *Voyez* ſur le mélange des laines teintes propres à produire la couleur qu'on deſire, *l'article* DRAPERIE. *Voyez auſſi* TEINTURE.

Septieme opération. Il faut rapprêter les marchandiſes paſſées à la teinture. On entend par *rapprêter*, repaſſer au chardon légérement, ce qu'on appelle *éclaircir*, & tondre enſuite.

Huitieme opération. Quand les marchandiſes ont paſſé par toutes les opérations précédentes, on les preſſe ou on les *catit*. La preſſe des Bonnetiers n'a rien de particulier ; elle reſſemble à celle des relieurs & de quelques autres ouvriers. L'action de la preſſe eſt de rendre les marchandiſes moins épaiſſes, & de leur donner un œil plus fin. *Catir*, c'eſt chauffer modérément ſur une poële pleine de feu, qu'on appelle *catiſſoire*. La catiſſoire rentle la laine, & donne à la marchandiſe un air plus moëlleux & plus chaud, mais plus épais, ce qui ne plaît pas à tout le monde.

Il ne reſte plus au Bonnetier après cela, qu'à renfermer ſa marchandiſe dans des armoires, & à veiller à ce que les vers ne s'y mettent point.

La *Bonneterie* de Paris eſt ſans contredit une des meilleures de l'Europe, & la meilleure du royaume. La crainte qu'elle ne perdit de ſon crédit par de mauvais ouvrages diſtribués ſur ſon compte, détermina ſa Majeſté à ordonner à trois repriſes différentes, en 1713, 16 & 21, que les marchandiſes de *bonneterie*, qui ſe préſenteroient à l'entrée de Paris, ſeroient viſitées a la douane ; & pour cet effet il fut enjoint 1°. aux commis des portes & barrieres de Paris, ſous peine d'interdiction pendant un mois, & de révocation en cas de récidive, d'envoyer au bureau de la douane tous les marchands forains, voituriers, conducteurs de coches, & meſſagers qu'ils trouveront chargés de *bonneterie*, tant au métier qu'à l'aiguille, de leur délivrer des envois, d'en prendre des gages proportionnés à la quantité des marchandiſes, & même de les conduire : 2°. en cas qu'il ſe trouvât des gens en contravention, de ſaiſir & de dreſſer procès verbal & rapport de ſaiſie, dans les vingt-quatre heures : 3°. au lieutenant de police d'ordonner en ces conjonctures ce qu'il appartiendra : 4°. que le tiers des marchandiſes priſes en fraude, ſoit adjugé aux commis.

La *Bonneterie* forme le cinquieme des ſix corps des marchands de Paris. Il a droit de vendre bonnets de drap, de laine, bas, gants, chauſſons, camiſoles, caleçons, & autres ſemblables ouvrages faits au métier, au tricot, à l'aiguille, en laine, fil, lin, poil, caſtor, coton & autres matieres ourdiſſables.

Les Bonnetiers entendent par des *bas caſtors*, ou autres ouvrages déſignés ſous ce nom, ceux qui ſont faits avec de la laine filée & torſe, enſuite avec de la ſoie. Ces marchandiſes ſe traitent au ſortir des mains du fabricant, préciſément comme ſi elles étoient toute laine.

Dans les ſtatuts de la *Bonneterie*, accordés par Henri IV, en 1608, les marchands bonnetiers ſont appelés *Aulmuciers-mitoniers*, parce qu'anciennement c'étoient eux qui faiſoient des aumuces ou bonnets propres pour la tête quand on alloit en voyage, & qu'ils vendoient des mitaines. *Voyez* AUMUCE. Suivant ces ſtatuts, on ne peut être reçu dans le corps avant vingt-cinq ans, & ſans avoir travaillé cinq ans en qualité d'apprentif, & cinq autres années en qualité de compagnon, & ſans avoir fait chef-d'œuvre.

La *Bonneterie* a ſes armoiries ; elles ſont d'azur, à la toiſon d'argent, ſurmontée de cinq navires, auſſi d'argent, trois en chef & deux en pointe. Elle avoit au-

trefois une confrairie établie en l'égliſe de ſaint Jacques de la Boucherie, ſous la protection de ſaint Fiacre.

Il y a à la tête du corps ſix maîtres ou ſix gardes. Trois ſont appelés *anciens*. Le plus ancien des trois s'appelle *le premier* ou *le grand garde* : les trois autres ſont nommés *nouveaux gardes*. On ne peut être élu premier garde, qu'on n'ait été nouveau garde.

L'élection de deux gardes ſe fait tous les ans après la S. Michel, au bureau de la *Bonneterie* ; ſavoir, d'un ancien pour la ſeconde fois, & d'un nouveau pour la premiere fois : en ſorte qu'il en ſort deux, le grand garde, & le premier des trois nouveaux. L'élection ſe fait à la pluralité des voix, en préſence du procureur du Roi du Châtelet, & d'un greffier.

Les ſix gardes portent en cérémonie la robe conſulaire, c'eſt-à-dire, la robe de drap noir, à collet, à manches pendantes, à paremens & bord de velours noir.

Dans les comptes que les gardes ont à rendre, ils ſont entendus par ſix anciens hors de charge, nommés à la pluralité des voix.

Quand un ancien garde décede, les quatre derniers gardes en charge ſont tenus d'aſſiſter en robe à ſon convoi, & de tenir chacun un des coins du poële, qui eſt fourni par le bureau, avec ſix flambeaux de cire blanche, auxquels ſont attachées les armoiries du corps.

Ce cinquieme corps s'eſt accru, en 1716, de la communauté des maîtres bonnetiers & ouvriers au tricot des fauxbourgs.

Cette réunion occaſiona dans la ſuite des conteſtations ; ces conteſtations augmenterent encore quand la communauté ſe fût accrue des faiſeurs de bas au métier. Ce fut pour terminer tous ces démêlés, occaſionnés par les différens réglemens qu'avoit chacun de ces corps avant la réunion, & qu'il prétendoit conſerver après, qu'il fut ordonné par un arrêt du conſeil de 1716, qui n'eut ſon effet qu'en 1718.

1°. Que la communauté des Bonnetiers des fauxbourgs ſera éteinte & reſtera unie au corps des Bonnetiers.

2°. Que les maîtres des fauxbourgs reçus avant la réunion, ſeront réputés maîtres de la ville, & pourront y tenir boutique.

3°. Qu'ils jouiront eux, leurs veuves & leurs enfans, des droits des Bonnetiers de Paris.

4°. On peut voir le reſte de ces réglemens dans le Dictionnaire du Commerce, avec les huit articles qu'on fût obligé d'y ajouter lors de la réunion des fabricans de bas au métier, aux Bonnetiers de la ville & des fauxbourgs.

Je finirai cet article par un fait qui pourra être de quelque utilité à d'autres marchands bonnetiers qu'au ſieur Pichard. Il eſt conſtant qu'il n'y a point de fouloire bien entretenue, qui ne conſomme au moins pour dix ſous d'eau par jour, & un marchand bonnetier peut avoir chez lui juſqu'à ſix, huit, dix fouloires, ce qui fait pour l'eau ſeulement un objet aſſez conſidérable. Le ſieur Pichard parloit un jour de cette dépenſe, devant un aveugle de naiſſance déjà connu (dont il s'agit dans la *Lettre ſur les aveugles* & dans *l'article* AVEUGLE,) & cet aveugle lui donna un conſeil dont on ne s'étoit pas encore aviſé depuis qu'on fait de la *bonneterie* : ce fut de ſe ſervir de l'eau de ſon puits : cela n'étoit pas difficile à trouver, diront ceux qui ignorent que l'eau de puits eſt très-dure & ſe charge ſi difficilement de ſavon, qu'il n'eſt pas poſſible d'en faire uſage en *bonneterie*. Mais notre aveugle ſavoit très-bien, par l'uſage qu'il avoit de la diſtillation, que cette même eau de puits diſtillée devenoit très-pénétrante, ſe chargeoit de ſavon avec une extrême facilité, & en demandoit même beaucoup moins que l'eau de riviere, pour produire le même effet.

Il ſavoit encore que le travail de la *bonneterie* demandoit que l'on tînt perpétuellement du feu ſous la chaudiere qui fournit de l'eau aux fouloires. Il conſeilla donc au ſieur Pichard de placer un grand alambic entre deux chaudieres, qui recevroient l'eau qui s'en diſtilleroit, & qui la rendroient dans les fouloires. L'alambic de la fouloire du ſieur Pichard eſt d'une forme ſinguliere ; il eſt concave en deſſous, & oppoſe une large ſurface au feu ; il s'en

éleve perpétuellement une masse considérable de vapeurs; il est placé de façon qu'il est échauffé par le feu même qui entretient la chaleur des chaudieres, & il fournit aux fouloires de l'eau qui ne coûte rien, qui épargne le savon, & qui foule mieux que l'eau de riviere.

BONNETJE, s. m. (*Hist. nat. Ichthyolog.*) c'est-à-dire bonite d'Amboine; nom peu exact, sous lequel Coyett a fait graver & enluminer passablement au *n°.* 105, de la seconde partie de son *recueil des poissons d'Amboine*, une espece de pagre.

Ce poisson a le corps médiocrement alongé & fort aplati par les côtés, la tête médiocrement grande, la bouche petite & pointue, les yeux petits.

Ses nageoires sont au nombre de sept: savoir, deux ventrales petites au dessous des deux pectorales qui sont médiocrement grandes & arrondies, une dorsale très-longue, régnant le long du dos, à rayons antérieurs plus longs que les postérieurs; une derriere l'anus plus longue que profonde; enfin une à la queue qui est fourchue jusqu'aux trois quarts de sa longueur. De ces nageoires deux sont épineuses; la dorsale dans ses deux rayons antérieurs seulement, & celle de l'anus.

Son corps est rouge-purpurin, marqué de chaque côté de cinq lignes longitudinales vertes. Sa tête est jaune, avec un croissant bleu de chaque côté sous les yeux, & quatre lignes rayonnantes au dessus d'eux. Les nageoires sont vertes.

Mœurs. Le *bonnetje* est commun dans la mer d'Amboine, autour des rochers.

Qualité. Il est aussi bon que la perche.

Remarque. Le pagre, dont le *bonnetje* est une espece, est, comme l'on sait, un genre de poisson qui se range naturellement dans la famille des spares. (*M. ADANSON.*)

BONNETIER, s. m. celui qui vend, fabrique ou fait fabriquer des bonnets, des bas, & autres ouvrages de bonneterie.

Le corps des *Bonnetiers* de Paris est composé de trois autres, dont la réunion s'est faite successivement; du corps des *Bonnetiers - Aulmuliers - Mitoniers*, qui faisoient le cinquieme des six corps des marchands, & ne travailloient que dans la ville; du corps des *Bonnetiers au tricot* des fauxbourgs; & du corps des Faiseurs de bas au metier. *Voyez l'art.* BONNETERIE & BAS AU MÉTIER.

BONNETTE, *terme de fortification*, est une espece d'angle saillant que l'on construit dans un siege au pié du glacis. Cet ouvrage s'appelle plus communément *fleche*. *Voyez* FLECHE. (*Q*)

BONNETTE, s. f. (*Marine.*) ce sont de petites voiles dont on se sert lorsqu'il y a peu de vent; on les ajoute aux autres voiles du vaisseau pour les agrandir, ou on les met en particulier pour avoir plus grand nombre de voiles.

Bonnettes maillées. Ces *Bonnettes* servent à alonger les basses voiles pour aller plus vîte quand il fait beau temps: on les attache à des mailles, c'est-à-dire, à des œillets qui sont près de la ralingue, après quoi on amarre les écoutes aux pointes des *bonnettes*.

Secondes bonnettes maillées. On les lace encore aux *bonnettes maillées* par dessous. Ce sont les Hollandois qui se servent de secondes *bonnettes*.

Bonnettes maillées des huniers.

Bonnettes en étui, misene en étui, coutelas. Ce sont de petites voiles qui ont la figure d'un étui, & qui se mettent par le bout le plus étroit à chaque extrémité des vergues, sur des pieces de bois qu'on nomme *boute-hors*: ainsi elles régnent le long des côtés des deux basses voiles & des huniers. On ne met les *bonnettes en étui* que lorsque la mer est unie, & le vent pas trop frais.

Lacer la bonnette, c'est l'amarrer sous la voile avec des aiguillettes qui la lacent dans les œillets.

Délacer, déranger, démailler la bonnette, c'est la détacher de la voile où elle étoit attachée.

BONNETTE *lardée*, (*Marine.*) *larder la bonnette*, c'est une pratique des calfateurs: quand un vaisseau a une voie d'eau, & qu'ils ne connoissent point l'endroit où elle est, pour la trouver ils lardent une *bonnette* avec de l'étoupe, qu'on pique sur la voile avec du fil à voile, & après avoir mouillé la *bonnette*, ils jettent de la cendre

cendre ou de la pouſſiere ſur ces bouts de fil de carret & d'étoupe, afin de leur donner un peu de poids pour faire enfoncer la *bonnette* dans l'eau: en cet état ils la deſcendent dans la mer, & la promenent à ſtribord & à basbord de la quille, juſqu'à ce qu'elle ſe trouve oppoſée à l'ouverture qui eſt dans le bordage, & qui forme la voie d'eau, car alors l'eau qui court pour y entrer pouſſe la *bonnette* contre le trou; ce qui ſe connoît par une eſpece de gazouillement ou de frémiſſement que font la *bonnette* & la voie d'eau. Les matelots pour exprimer ce bruit ou gazouillement, diſent que la *bonnette jupe*. (*Z*)

BONNEVAL, (*Géogr.*) ville de France dans la Beauce, ſur le Loir, à trois lieues de Châteaudun. Il y a une belle abbaye de l'ordre de S. Benoît. *Long.* 19. 5. *lat.* 48. 10.

BONNEVILLE, (*Géogr.*) petite ville de Suiſſe dans le canton de Bâle, ſur un lac.

BONONIA, (*Géogr. anc. & mod.*) ville de la baſſe-Pannonie, qu'on croit être notre Bonmonſter ſur le Danube, ou Sophie. Il y a pluſieurs autres villes anciennes du même nom.

* BONOSIENS, ſ. m. (*Hiſt. eccléſ.*) nom d'une ſecte que Bonoſe, évêque de Macédoine, renouvela au IV ſiecle. Ses erreurs, de même que celles de Photin, conſiſtoient à ſoutenir que la Vierge avoit ceſſé de l'être à l'enfantement. Le pape Gélaſe les condamna. Comme ils baptiſoient au nom de la Trinité, on les recevoit dans l'égliſe ſans baptême, au lieu que le ſecond concile d'Arles veut que les Photiniens ou Paulianiſtes ſoient rebaptiſés; ce qui conſtitue quelque différence entre ces derniers hérétiques & les *Bonoſiens*. *Voyez* PHOTINIENS *ou* PAULIANISTES.

BONS, adj. (*Hiſt. anc.*) nom que les anciens Romains donnoient à pluſieurs de leurs dieux, pour ſignifier les divinités favorables: ainſi ils diſoient: *bona dea*, *bona fortuna*, *bona ſpes*, *bono genio*, *boni fati*.

* BONS-CORPS, ſ. m. pl. (*Hiſt. mod.*) c'eſt le nom qu'on donna à une milice levée par François II, duc de Bretagne, dans la guerre qu'il eut en 1468 contre Louis XI. Ce duc en attendant les ſecours que le Roi d'angleterre devoit lui fournir, fit lever dix mille hommes de nouvelle milice, compoſée de gens du commun: on choiſiſſoit les plus robuſtes qu'on pouvoit trouver; c'eſt ce qui les fit nommer *bons-corps*.

BON-SENS, ſ. m. (*Métaphyſique.*) c'eſt la meſure de jugement & d'intelligence avec laquelle tout homme eſt en état de ſe tirer à ſon avantage des affaires ordinaires de la ſociété.

Otez à l'homme le *bon-ſens*, & vous le réduirez à la qualité d'automate ou d'enfant. Il me ſemble qu'on exige plutôt dans les enfans de l'eſprit que du *bon-ſens*; ce qui me fait croire que le *bon-ſens* ſuppoſe de l'expérience, & que c'eſt de la faculté de déduire des expériences, qu'on fait le plus communément, les inductions les plus immédiates. Il y a bien de la différence dans notre langue entre un homme de *ſens* & un homme de *bon-ſens*: l'homme de *ſens* a de la profondeur dans les connoiſſances & beaucoup d'exactitude dans le jugement; c'eſt un titre dont tout homme peut être flatté: l'homme de *bon-ſens* au contraire paſſe pour un homme ſi ordinaire, qu'on croit pouvoir ſe donner pour tel ſans vanité. Au reſte il n'y a rien de plus relatif que les termes *ſens*, *ſens-commun*, *bon-ſens*, *eſprit*, *jugement*, *pénétration*, *ſagacité*; *génie*, & tous les autres termes qui marquent ſoit l'étendue, ſoit la ſorte d'intelligence de chaque homme. On donne ou l'on accorde ces qualités, ſelon qu'on les mérite plus ou moins ſoi-même.

BONS-HOMMES, ſ. m. (*Hiſt. eccléſ.*) religieux établis l'an 1259 en Angleterre par le Prince Edmond; ils profeſſoient la regle de S. Auguſtin, & portoient un habit bleu. Sponde croit qu'ils ſuivoient l'inſtitut du bienheureux Jean le Bon qui vivoit en ce ſiecle. On donna en France ce nom aux Minimes, à cauſe du nom de *bon-homme* que Louis XI avoit coutume de donner à S. François de Paule leur fondateur. Les Albigeois affectoient auſſi de prendre ce même nom de *bons-hommes*. Polydore Virgile, *Hiſt. Angl. liv. XVI.*

Sponde, *A. C.* 1259, *n.* 9. *Voyez* MINIMES. (*G*)

* BONTANS, ſubſt. m. (*Commerce.*) étoffes ou couvertures de coton rayées de rouge, fabriquées à Cantor. Les Européens en font le commerce avec d'autres peuples des côtes d'Afrique.

BONTÉ, ſ. f. (*Morale.*) La *bonté* morale conſiſte en deux points: le premier *ne pas faire du mal à nos ſemblables*; le ſecond, *leur faire du bien.*

1°. Ne point faire à autrui ce que nous ne voudrions pas qu'on nous fît, voilà la regle qui détermine quelle ſorte de traitement la nature nous interdit à l'égard du reſte des hommes. Tout ce qui fait à nous-mêmes, nous paroîtroit dur, barbare & cruel, eſt compris dans la prohibition; mais cette maxime, d'un uſage ſi étendu, eſt bien reſtreinte dans l'application qu'on en fait: la plupart des hommes ſe conduiſent les uns avec les autres, comme s'ils étoient perſuadés qu'elle ne dût avoir lieu qu'entre amis.

Lorſque la paſſion vous porte à quelque violence contre un autre homme, jetez les yeux ſur lui, pour y voir l'empreinte de la main divine, & votre propre reſſemblance; ce ſera de quoi ralentir votre emportement. Ne dites point à Dieu ce que Caïn lui dit: *m'avez-vous donné mon frere en garde?* Oui ſans doute, il vous l'a donné en garde; & non ſeulement il vous défend de lui faire aucun mauvais traitement, mais il vous ordonne même de le ſervir de tout votre pouvoir.

2°. Lorſqu'on eſt officieux & bienfaiſant pour ſes parens, ſes bienfaiteurs ou ſes amis, on ſe croit généreux, quoique d'ailleurs dur & indifférent pour tout le reſte des hommes; & l'on n'eſt pas même charitable; qualité cependant bien en deçà de la généroſité, qui eſt le comble & la perfection de toutes les autres vertus ſociales. En pratiquant celle-ci, on ne fait qu'éviter les défauts contraires placés tout près d'elle: mais la généroſité nous éloigne bien plus du vice, puiſqu'elle laiſſe pour intervalle entr'elle & lui toutes les vertus de précepte. La généroſité eſt un degré de perfection ajouté aux vertus par deſſus celui que preſcrit indiſpenſablement la loi. Faire pour ſes ſemblables preciſément ce qu'ordonne la loi, ce n'eſt pas être généreux; c'eſt ſimplement remplir ſon devoir.

Mais la charité, ou ce qui eſt la même choſe, cette affection générale que nous devons à tous les hommes, n'eſt pas une vertu de ſurérogation: vous ne ferez que ſatisfaire à ce que l'humanité vous impoſe, ſi rencontrant un inconnu que des aſſaſſins ont bleſſé, vous vous en approchez pour panſer ſes plaies; le beſoin qu'il a de votre ſecours eſt une loi qui vous oblige à le ſecourir. Un indigent eſt preſſé par la faim; vous ne ferez que payer une dette en appaiſant ſon beſoin. Les pauvres ſont à la charge de la ſociété; tout le ſuperflu des riches eſt affecté de droit à leur ſubſiſtance. Et ne plaignez pas même le ſecours que vous leur donnez, quand il ſeroit le prix de vos ſueurs & de pénibles travaux: quoi qu'il vous coûte, il leur coûte encore plus: c'eſt l'acheter bien cher que de le recevoir à titre d'aumône.

Voulez-vous apprendre en deux mots juſqu'où s'étendent les bons offices que vous devez à vos ſemblables? en voici la meſure: *Faites à autrui ce que vous voudriez qu'on vous fît.* (*X*)

BONTÉ, ſ. f. (*Belles-Lettres. Philoſ.*) Il n'y a proprement dans la nature ni dans les arts d'autre *bonté* qu'une *bonté* relative, de la cauſe à l'effet, & de l'effet lui-même à une fin ultérieure, qui eſt l'intention, l'utilité ou l'agrément d'un être doué de volonté, ou capable de jouiſſance. (Il ne s'agit point ici de la *bonté* priſe pour l'accompliſſement des devoirs preſcrits par les loix de la morale.)

Quand la *bonté* n'eſt relative qu'à l'intention, ce mot n'eſt pris que dans un ſens impropre, & *bon* ſe trouve quelquefois le ſynonyme de *mauvais*: c'eſt ainſi qu'une politique pernicieuſe, une ambition funeſte, une éloquence corruptrice emploie de bons moyens, c'eſt-à-dire des moyens propres à réuſſir dans les deſſeins qu'elle ſe propoſe. De même, par rapport à l'agrément & à l'utilité, une choſe eſt bonne ou mauvaiſe, ſelon les goûts, les intérêts, les fantaiſies, les caprices; & dans ce ſens preſque tout eſt bon: les calamités même & les fléaux ont leur

bonté particuliere ; & au contraire ce qui eſt bon pour le plus grand nombre, eſt preſque toujours mauvais pour quelqu'un : la diſette eſt le bon temps de l'uſurier dont les greniers ſont pleins ; la bonne année des médecins eſt une année d'épidémie, *& vice verſâ*.

La *bonté* dans un ſens plus étroit, eſt la faculté de produire un effet deſirable ; & une cauſe eſt plus ou moins généralement bonne, à meſure que ſon effet eſt plus ou moins généralement à deſirer. Le même vent qui eſt bon pour ceux qui voguent du levant au couchant, eſt mauvais pour ceux qui voguent en ſens contraire ; mais un air pur & ſain eſt bon pour tout le monde.

Un être n'eſt bon en lui-même, que dans ſes rapports avec lui-même & qu'autant qu'il eſt tel que ſon bonheur l'exige ; en ſorte que s'il n'a pas la faculté de s'appercevoir, & de jouir ou de ſouffrir de ſon exiſtence, il n'eſt en lui-même ni bon ni mauvais. Par la même raiſon, entre les parties d'un tout, ſi les unes ſont douées d'intelligence & de ſenſibilité, & les autres non, celles-ci ne ſont bien ou mal que dans leur rapport avec celles-là : il en eſt ainſi des parties purement matérielles de l'univers relativement à ſes parties intelligentes & ſenſibles : ce qui réduit la queſtion de l'optimiſme à une grande ſimplicité. *Voyez* OPTIMISME.

Dans les arts, on a ſouvent dit : tout ce qui plaît eſt bon. Cela eſt vrai dans un ſens étendu, comme on vient de le voir ; & dans ce ſens-là tous les vins ſont bons, celui dont le manant s'enivre, comme celui que ſavoure l'homme voluptueux, le gourmet délicat. Mais dans un ſens plus rigoureux cela ſeul eſt réellement bon, qui cauſe un plaiſir ſalutaire, ou du moins innocent, à l'homme dont l'organe eſt doué d'une ſenſibilité fine & juſte : je dis un plaiſir ſalutaire ou innocent, car dans le phyſique ce qui eſt bon pour l'agrément, peut être mauvais pour la ſanté ; & dans le moral ce qui eſt bon pour l'eſprit, peut être mauvais pour le cœur.

Dans la nature, la même choſe peut être mauvaiſe dans ſon effet immédiat, & excellente dans ſon effet éloigné, comme une potion amere, une amputation douloureuſe. Il n'en eſt pas de même dans les arts d'agrément ; leur effet le plus eſſentiel eſt de plaire, & ce n'eſt que par-là qu'ils ſe rendent utiles ; car toute leur puiſſance eſt fondée ſur leur charme & ſur leur attrait.

L'objet immédiat des arts eſt donc une jouiſſance agréable, ou par les commodités de la vie, ou par les impreſſions que reçoivent les ſens, ou par les plaiſirs de l'eſprit & de l'ame ; & c'eſt ici le genre de *bonté* qui caractériſe les beaux arts.

Mais les plaiſirs de l'eſprit & de l'ame peuvent être trompeurs, comme celui que fait un poiſon agréable. C'eſt donc l'innocence de ces plaiſirs & plus encore leur utilité, ou, s'il m'eſt permis de le dire, leur ſalubrité, qui donne aux moyens de l'art une *bonté* réelle. Le plaiſir eſt ſans doute une excellente choſe, mais le plaiſir ne peut être pour l'homme un état habituel & conſtant. Le bonheur, c'eſt-à-dire un état doux & calme, la paix & la tranquilité avec ſoi-même & avec les autres, voilà le but univerſel où doit tendre un être ſenſible & raiſonnable. Les ennemis de ce repos ſont les paſſions & les vices ; ſes deux génies tutélaires ſont l'innocence & la vertu ; ainſi le plaiſir ne doit être lui-même pour les beaux arts qu'un moyen, & leur fin ultérieure doit être le bonheur de l'homme : c'eſt ainſi que la *bonté* de la comédie conſiſte à corriger les vices, & celle de la tragédie à intimider les paſſions & à les réprimer par des exemples effrayans. *Voyez* MŒURS.

Ce qu'on doit entendre par la *bonté* poétique ſe trouve par-là décidé : Ce qui produit l'effet immédiat que le poëte ſe propoſe, eſt poétiquement bon : & toutes les regles de l'art ſe réduiſent à bien choiſir & à bien employer les moyens propres à cette fin. Le premier de ces moyens eſt l'illuſion, & par conſéquent la vraiſemblance ; le ſecond eſt l'attrait, & par conſéquent le choix de ce qui peut le mieux intéreſſer, attacher, émouvoir, captiver l'eſprit, gagner l'ame, dominer l'imagination, produire enfin la ſorte d'émotion & de délectation que la poéſie a deſſein de cauſer.

Dans le gracieux, choiſiſſez ce que la nature a de plus riant; dans le naïf, ce qu'elle a de plus ſimple; dans le pathétique, ce qu'elle a de plus terrible & de plus touchant. Voilà ce qu'on appelle la *bonté* poétique. Ainſi ce qui ſeroit excellent à ſa place devient mauvais quand il eſt déplacé.

Mais la *bonté* morale doit ſe concilier avec la *bonté* poétique; & la *bonté* morale n'eſt pas la *bonté* des mœurs qu'on ſe propoſe d'imiter. La peinture des plus mauvaiſes mœurs peut avoir ſa *bonté* morale, ſi elle attache à ces mœurs la honte, l'averſion & le mépris. De même l'imitation des mœurs les plus innocentes & les plus vertueuſes ſeroit mauvaiſe, ſi on y jetoit du ridicule, & ſi en les aviliſſant on vouloit nous en dégoûter.

La *bonté* morale en poéſie eſt dans l'utilité attachée à l'imitation; comme dans l'éloquence elle eſt dans la juſtice de la cauſe que l'on embraſſe, & dans la légitimité des moyens qu'on emploie à perſuader.

Ainſi quand on parle des mœurs théatrales, par exemple, on ne doit pas confondre les mœurs bonnes en elles-mêmes, & les mœurs bonnes dans leur rapport avec l'effet ſalutaire qu'on veut produire. Narciſſe & Mahomet ſont des perſonnages auſſi utilement employés que Burrhus & Zopire, par la raiſon qu'ils contribuent de même à l'impreſſion ſalutaire qui réſulte de l'action à laquelle ils ont concouru. Tout ce qu'on doit exiger du poëte pour que l'imitation ait ſa *bonté* morale, c'eſt qu'il faſſe craindre de reſſembler aux méchans qu'il met ſur la ſcene, & ſouhaiter de reſſembler aux gens de bien qu'il oppoſe aux méchans.

Il y a cependant certains vices qu'il n'eſt pas permis d'expoſer ſur le théâtre, par ce que leur image bleſſeroit la pudeur, mais en cela même on peut quelquefois être trop ſévere: en les voilant avec toute la décence convenable, peut-être ſeroit-il poſſible de rendre utile, & non dangereux, l'exemple des égaremens & des malheurs dont ils ſont la cauſe; & entre l'excès où donnent nos voiſins à cet égard, & l'excès oppoſé, il y auroit un milieu à prendre, qui rendroit la peinture de nos mœurs plus utile, en conſervant à la ſcene françoiſe ſa décence & ſa pureté. *V.* DÉCENCE, MŒURS & MORALITÉ. *(M. MARMONTEL.)*

BONTE CAFFER, ſ. m. (*Hiſt. nat. Ichthyologie.*) petit poiſſon d'Amboine, gravé paſſablement ſous ce nom par Ruyſch, dans ſa *Collection nouvelle des poiſſons d'Amboine*, *planche II*, *n°.* 13, *page* 21. Coyett en avoit fait graver avant lui, & enluminer une figure un peu meilleure; c'eſt celle du mâle ſous le nom de *caffer d'Amboine*, au *n°.* 91 de la ſeconde partie de ſon *Recueil des poiſſons d'Amboine.*

Il a le corps d'un pié de longueur, mais très-court relativement à ſa largeur ou profondeur, car il eſt extrêmement applati ou comprimé par les côtés; la tête & les yeux petits; le muſeau petit, courbé en bas en bec de perroquet.

Ses nageoires ſont au nombre de ſept: ſavoir, deux ventrales menues longues, placées au deſſous des deux pectorales qui ſont auſſi menues plus longues, atteignant au delà de la moitié de la longueur du corps: une dorſale régnant tout le long du dos, plus haute au milieu qu'aux extrémités; une à l'anus très-longue; enfin une à la queue qui eſt fourchue juſqu'aux trois quarts en deux branches menues fort longues. De ces nageoires deux ſont épineuſes dans tous leurs rayons; ſavoir, la dorſale qui en a douze, & celle de l'anus qui en a ſix.

Le corps du mâle, figuré par Coyett, eſt verd-clair, marqué de taches d'un verd plus foncé. Les nageoires ſont vertes, excepté la dorſale & l'anale dont la membrane eſt jaune avec les rayons verds. Sa tête eſt entourée d'un cercle bleu, & on voit une tache bleue de chaque côté à l'origine de ſa queue. Le reſte de la tête eſt verd, & le muſeau incarnat ou rouge pâle.

La femelle figurée par Ruyſch, differe du mâle en ce qu'elle a de chaque côté du corps une ligne blanche qui s'étend des yeux juſqu'à la queue. Elle a auſſi ſix taches blanches, rondes de chaque côté ſur l'anneau bleu qui l'entoure par derriere ſur

le bord des ouies, c'eſt-à-dire de l'opercule qui recouvre les branches.

Mœurs. Le *bonte caffer* eſt commun dans les rochers de la mer d'Amboine. On le conſerve dans les réſervoirs.

Qualités. Il eſt très-délicat.

Uſages. On le mange avec délices.

Remarque. Ce poiſſon fait, avec le haan que nous décrirons ci-après, un genre particulier dans la famille des ſpares. (*M.* ADANSON.)

BONTE HAAN, ſ. m. (*Hiſt. nat. Ichth.*) nom Hollandois, qui ſignifie *coq panaché*, donné à un poiſſon des îles Moluques, aſſez bien gravé par Ruyſch, dans ſa *Collection nouvelle des poiſſons d'Amboine, planche XV, n°. 8, page 29.*

Ce poiſſon a le corps cylindrique, médiocrement long, peu comprimé par les côtés; la tête & la bouche aſſez grandes; les yeux petits; ſept nageoires, dont deux ventrales petites ſous les pectorales qui ſont quarrées médiocrement grandes; une dorſale longue, comme fendue en deux, plus baſſe devant que derriere; une derriere l'anus plus longue que profonde; & une à la queue qui eſt fourchue en deux juſqu'au delà de moitié de ſa longueur.

Son corps eſt brun, marqué d'une bande rougeâtre aſſez large, qui regne ſur chacun de ſes côtés depuis la queue juſqu'à leur milieu. Sa tête eſt variée de verd, de jaune & de rouge.

Mœurs. Le *bonte haan* eſt commun dans la mer des Moluques, autour des rochers.

Remarque. C'eſt une eſpece de grondin ou de vieille, du genre du kané d'Ariſtote, qui vient dans la famille des ſpares. (*M.* ADANSON.)

BONTE HOEN, ſubſt. m. (*Hiſt. nat. Ichthyologie.*) ou poularde marquetée de la Rique, nom ſous lequel Coyett a fait graver & enluminer très-bien au *n°.* 131, de la ſeconde partie de ſon *Recueil des poiſſons d'Amboine*, un poiſſon d'un genre particulier de la famille des remores ou ſucets.

Ce poiſſon a le corps médiocrement long, fort comprimé par les côtés; la tête & les yeux grands; la bouche moyenne & pointue.

Ses nageoires ſont au nombre de ſept: ſavoir, deux ventrales longues étroites, placées au deſſous des deux pectorales qui ſont courtes & rondes; une dorſale fort longue, comme fendue en deux, à ſept rayons épineux devant, plus courts que ceux de derriere; une derriere l'anus plus longue que profonde, à un rayon antérieur épineux; & une quarrée ou tronquée à la queue.

Son corps eſt bleu marqué de chaque côté vers le dos de trois lignes longitudinales, brunes, paralleles, qui s'étendent de la tête à la queue. Les nageoires ſont vertes, excepté la dorſale dont la membrane des rayons antérieurs épineux eſt jaune, ainſi que le muſeau. Les rayons épineux de cette nageoire, ainſi que celui de la nageoire de l'anus, ſont bleus. Les yeux ont la prunelle noire, entourée d'une iris verte, bordée de jaune.

Mœurs. Le *bonte hoen* eſt commun dans la mer d'Amboine, au lieu appelé la *Rique.*

Qualités. C'eſt un poiſſon exquis.

Uſages. On le mange en fricaſſée ou rôti ſur le gril, mais il ne faut pas le vider. On lui fait une ſauce au beurre avec du jus de citron, des anchois & de bonnes épices. (*M.* ADANSON.)

BONTE JAGER, ſ. m. (*Hiſt. natur. Ichthyologie.*) ou le chaſſeur panaché; nom que les Hollandois donnent aux îles Moluques à un poiſſon qui forme un genre particulier dans la famille des ſpares. Coyett en a fait graver & enluminer une bonne figure à la ſeconde partie de ſon *Recueil des poiſſons d'Amboine*, *n°.* 51, & Ruyſch en a fait graver une moins bonne, ſous le nom de *koning van de kaboſſen, page* 20, *planche II, n°.* 4 de ſa *Collection nouvelle des poiſſons d'Amboine.*

Il a le corps long de cinq à ſix piés, cylindrique, peu comprimé par les côtés; les yeux médiocres; la tête & la bouche fort grandes; les dents très-nombreuſes, très-aiguës, coniques.

Ses nageoires ſont au nombre de ſept: ſavoir, deux ventrales médiocres, étroites, poſées au deſſous des deux pectorales qui ſont pareillement médiocres & rondes; une dorſale régnant tout le long du dos, un peu plus haute devant que derriere;

une derriere l'anus très-longue ; & une à la queue arrondie. De ces nageoires deux ſont épineuſes, la dorſale & l'anale.

La couleur dominante de ſon corps eſt le jaune ; mais il porte de chaque côté, en deſſus & en deſſous, c'eſt-à-dire, ſur le dos & ſur le ventre, neuf grandes taches rouges, elliptiques, dont les neuf inférieures ſont terminées chacune par une tache ronde bleue, qu'elles ſemblent porter. Sa tête eſt jaune, marbrée de rouge avec une bande bleue ſur les yeux. Ses nageoires ſont vertes. Ses yeux ont la prunelle noire, & l'iris bleue cerclée de verd. Ses couleurs changent de ton ſelon qu'il eſt plus gras ou plus maigre.

Mœurs. Ce poiſſon eſt commun dans la mer des îles Moluques.

Qualités. Son nom hollandois de *koning van de kabotſen*, qui ſignifie *roi des kabos*, c'eſt-à-dire des *cabots* ou *boulerots*, indique ſa prééminence.

Uſages. Auſſi le mange-t-on avec délices comme un poiſſon excellent. Il eſt très-bon bouilli au court-bouillon ou rôti. On le ſale auſſi pour le garder. (*M.* ADANSON.)

BONTE SPRINGER, ſ. m. (*Hiſt. nat. Ichthyologie.*) ou le panaché ſauteur ; poiſſon des îles Moluques, aſſez bien gravé ſous ce nom par Ruyſch, dans ſa *Collection nouvelle des poiſſons d'Amboine, planche XVI*, *n°.* 14, *page* 32.

Il a le corps cylindrique, aſſez long & fort peu comprimé ; la tête de moyenne grandeur ; la bouche grande ; les yeux petits ; les dents coniques fort pointues.

Ses nageoires ſont au nombre de ſept : ſavoir, deux ventrales menues, petites, placées au deſſous des deux pectorales qui ſont auſſi menues, mais médiocrement longues ; une dorſale aſſez courte, quoique plus longue que haute, placée au milieu du dos ; une derriere l'anus courte, mais plus longue que profonde ; une à la queue quarrée ou tronquée, comme légérement échancrée.

Son corps eſt brun-noir, entouré de cinq à ſix anneaux bruns du côté de la tête, & bleus vers la queue.

Mœurs. Le *bonte ſpringer* eſt commun dans la mer d'Amboine. Il doit ſon nom à l'habitude qu'il a de ſauter au deſſus de l'eau, comme en badinant & folâtrant ; & c'eſt au moment qu'il eſt élevé hors de l'eau que ſes couleurs flattent le plus la vue.

Remarque. Ce poiſſon fait un genre particulier, voiſin de la remore ou du ſucet, dans la famille à laquelle nous donnons ce nom. (*M.* ADANSON.)

BONTE VISCH, ſ. m. (*Hiſt. natur. Ichthyologie.*) c'eſt-à-dire, *varié poiſſon* ou *poiſſon panaché* ; eſpece d'acarauna des Moluques, aſſez bien gravé ſous ce nom par Ruyſch, dans ſa *Collection nouvelle des poiſſons d'Amboine, planche XVII*, *n°.* 7, *page* 33.

Il a le corps aſſez court, extrêmement comprimé ou applati par les côtés, la tête & les yeux médiocrement grands, la bouche petite armée de dents aſſez longues, & deux épines latérales couchées horizontalement le long du corps près de la queue.

Ses nageoires ſont au nombre de ſept ; ſavoir, deux ventrales petites au deſſous des deux pectorales qui ſont petites & rondes ; une dorſale très-longue à rayons antérieurs plus hauts dont deux épineux ; une derriere l'anus longue, & une à la queue qui eſt un peu arquée ou légérement échancrée. De ces nageoires deux ſont épineuſes : ſavoir, la dorſale & l'anale ; elles ont chacune deux rayons antérieurs épineux.

Tout ſon corps eſt bleu foncé en deſſus, & plus clair ſous le ventre. Ces deux couleurs ſont ſéparées par une ligne blanchâtre qui s'étend horizontalement des nageoires pectorales à la queue. Il a de chaque côté une grande tache bleue dont le centre eſt rouge.

Mœurs. Le *bonte viſch* eſt commun dans la mer d'Amboine, autour des rochers.

Qualités. Ruyſch ne nous dit rien de ſes qualités, & il y a apparence qu'il n'eſt pas meilleur que ſes congeneres.

Remarque. Ce poiſſon eſt certainement une eſpece du genre de l'acarauna du Bréſil, qui a comme lui deux épines en lancette à côté de la queue ; & tous deux appartiennent à la famille des ſpares. (*M.* ADANSON.)

BONTIA, ſ. f. (*Hiſt. nat. bot.*) genre de plante dont le nom a été dérivé de celui de Jacques *Bonti*, médecin. La fleur de

ce genre de plante eſt monopétale, en maſque ; la levre ſupérieure eſt relevée, & l'inférieure diviſée en trois parties. Il s'éleve du calice de la fleur un piſtil qui eſt attaché comme un clou à la partie poſtérieure de la fleur, & qui devient dans la ſuite un fruit ovoïde, mou, & plein de ſuc, Ce fruit renferme un noyau oblong, dans lequel il y a une amande de la même figure. Plumier, *nova plant. Amer. gen. Voyez* PLANTE. (*I*)

BONUS EVENTUS, *le bon ſuccès*, (*Myth.*) divinité principalement honorée chez les anciens par les laboureurs, & qu'on mettoit, ſelon Varron, au nombre des douze dieux qui préſidoient à l'agriculture : ſelon d'autres, il étoit auſſi l'un des douze dieux nommés *conſentes*. Il avoit un temple à Rome ; & dans pluſieurs médailles du haut empire on voit la figure de ce dieu, avec ces diverſes légendes : *bonus eventus*, *bono eventui*, *eventus Aug.* il y eſt repréſenté nu proche d'un autel, tenant d'une main une patere, de l'autre des épis & des pavots. Une ancienne inſcription porte : *bono eventui. aponia. C. F. montana. ſacerdos divar. auguſtar. col. Aug. fir. editis. ob honorem ſacerd. circenſibus.* Pline rapporte qu'à Rome dans le capitole il y avoit une ſtatue de ce dieu, de la main de Praxitele ; & il ajoute qu'Euphranor, autre fameux ſculpteur grec, fit une ſtatue du *bonus eventus*, toute reſſemblante à la figure qu'on en trouve ſur les médailles. (*G*)

BONZES, (*Hiſt. mod.*) philoſophes & miniſtres de la religion chez les Japonois. Ils ont des univerſités où ils enſeignent les ſciences & les myſteres de leur ſecte ; & ſi l'on en croit un jéſuite, auteur de l'hiſtoire de l'égliſe du Japon, ils ont diſputé avec autant de force que de ſubtilité contre nos plus ſavans miſſionnaires. Les auteurs ſont fort partagés ſur ce qui concerne leurs mœurs : les uns nous dépeignent les *bonzes* comme des cyniques abandonnés aux plus infames déſordres ; d'autres au contraire aſſurent qu'ils gardent la continence, vivent en commun, & qu'il y a des couvens de filles de leur ordre. Ils reconnoiſſent pour leur chef un certain *Combadaxi*, qui leur enſeigna les premiers principes des arts & des ſciences, & dont ils attendent la venue dans des millions d'années ; car, à les en croire, il n'eſt point mort, & n'a fait que diſparoître de deſſus la terre. On donne auſſi le nom de *bonzes* aux prêtres de pluſieurs autres peuples des Indes orientales. (*G*)

* Un empereur de la famille des Tangs fit détruire une infinité de monaſteres de *bonzes*, ſur un principe qu'il tenoit de ſes ancêtres : c'eſt que s'il y avoit un homme qui ne labourât point, ou une femme qui ne s'occupât point, il falloit que quelqu'un ſouffrît le froid & la faim dans l'empire. *Voyez l'eſprit des lois*, *tome II.*

BOOPE, (*Hiſt. nat.*) *Voyez* BOGUE.

BOOPIS, (*Myth.*) ſurnom de Junon, formé de βοῦς, *bœuf*, & de ὤψ, *œil*. Junon fut ſurnommée *la déeſſe aux yeux de bœuf*, à cauſe de ſes grands yeux.

* BOOT, (*Géogr.*) île d'Ecoſſe dans ſa partie méridionale, dans le golfe de Cluyd, entre le pays d'Argyle & l'île d'Aran.

* BOOT, ſ. m. (*Hiſt. mod.*) on nomme ainſi en Eſpagne un tonnelet à mettre du vin : il eſt fort en uſage pour tranſporter les vins de Xerès.

BOOTS-HAACK, ſ. m. (*Hiſt nat. Ichthyologie.*) poiſſon des Moluques aſſez bien gravé & enluminé ſous ce nom & ſous celui de *boots-haacks-viſch*, c'eſt-à-dire, *poiſſon à crochet*, par Coyett au n°. 133 de la ſeconde partie de ſon *Recueil des poiſſons d'Amboine*.

Ce poiſſon n'eſt guere plus grand que le merlan de la petite eſpece, appelé *ſchelviſch* par les Hollandois. Il a le corps cylindrique, médiocrement long ; la tête, les yeux & la bouche petite, ainſi que les dents, & quatre filets aux levres, dont deux preſqu'auſſi longs que la moitié du corps & recourbés en crochet.

Ses nageoires ſont au nombre de ſept : ſavoir, deux pectorales, médiocres, triangulaires ; deux ventrales, triangulaires, médiocres ; placées loin derriere elles vers le milieu du ventre ; une dorſale, longue, comme fendue en deux, à ſix rayons antérieurs plus longs, épineux ; une derriere l'anus fort longue, & une à la queue qui eſt un peu échancrée.

Son corps eſt bleu, marqué de chaque côté de deux lignes longitudinales jaunes qui vont de la tête à la queue. Ses nageoires ſont vertes, excepté la portion antérieure épineuſe de la dorſale qui eſt jaune. Sa tête porte un cercle rouge au devant des yeux, dont la prunelle eſt blanche & l'iris brune. Sa tête eſt brune. Ses plus grands filets ſont bleus, & les deux petits ſont incarnat deſſus, & bordés de bleu en deſſous.

Mœurs. Le *boots-haack* vit très-communément dans la mer d'Amboine, où on le pêche autour de l'île des trois Freres.

Qualité. Il eſt dangereux d'en être piqué.

Uſage. On le ſale pour le conſerver, & on le mange.

Deuxieme eſpece. HARPAGO.

Ruyſch a fait graver dans ſa *Collection nouvelle des poiſſons d'Amboine, planche IV, n°. 27, page 8*, ſous le nom d'*harpago*, c'eſt-à-dire le *crochet*, une ſeconde eſpece de *boots-haak*, qui differe principalement de la premiere, en ce que, 1°. ſon corps eſt plus renflé, moins alongé à proportion; 2°. il n'a qu'une ligne blanche de chaque côté le long du dos; 3°. il a ſeulement quatre rayons épineux, & moins longs à la nageoire dorſale.

Remarque. Ruyſch regarde ce poiſſon comme une eſpece de bagre; mais le bagre a deux nageoires dorſales, & celui-ci n'en a qu'une comme le *klarias* du Nil & comme le *ſilurus*; mais il differe encore de ces poiſſons qui ont ſix à huit barbillons, & la queue ronde, *&c.* & fait un genre particulier dans la famille que j'appelle la *famille des ſilures.* (*M.* ADANSON.)

BOPFINGEN, (*Géogr.*) petite ville libre & impériale d'Allemagne dans la Suabe, ſur l'Eger. *Long.* 27. 30. *latit.* 48. 51.

BOPPART, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne du cercle du bas-Rhin, dans l'archevêché de Treves, autrefois impériale, mais unie à l'électorat de Treves en 1494. Elle eſt au pié d'une colline ſur les bords du Rhin, près des monts de Pedernach, à 3 lieues de Coblentz. *Long.* 25. 10. *lat.* 50. 19.

BOQUELLE, ſ. f. (*Commerce.*) c'eſt le nom que les peuples d'Egypte donnent au daller ou écu de Hollande. *Voyez* DALLER.

* BOQUETEAU, ſ. m. (*terme d'Eaux & Forêts.*) c'eſt un petit canton de bois planté en futaie ou en taillis, qui n'excede pas cinquante arpens. Il eſt moindre que le buiſſon, & le buiſſon moindre que la forêt. *Voyez* BUISSON : *voyez auſſi* FORÊT.

* BOQUILLONS, ſ. m. ouvriers occupés dans les coupes des bois deſtinés pour les ſalines. Ils ſont ſoumis à l'inſpection des veintres. *Voyez* VEINTRE.

BORA, (*Géogr.*) petite riviere de la Miſnie, qui ſe jette dans l'Elbe, près de Pirna.

* BORACHERA, (*Hiſt. nat.*) c'eſt un arbre des Indes occidentales, qui porte des fleurs auſſi blanches que des lis, mais un peu plus grandes, & d'une odeur très-agréable. On dit qu'en exprimant le ſuc de ſes feuilles, & le mêlant avec de l'eau, il en réſulte un breuvage qui a aſſez de force pour enivrer.

BORAMETS, *ou* BORANETZ, *Voyez AGNUS SCYTHICUS.*

BORAU, (*Géogr.*) petite ville de Siléſie.

BORAX, (*Hiſt. nat. & Chimie.*) c'eſt un ſel ou ſubſtance foſſile, aſſez reſſemblante à l'alun; il eſt blanc, tranſparent, compoſé de criſtaux à ſix côtés tronqués par les deux bouts, qui ne ſont ni ſi longs ni ſi réguliers que ceux du nitre, ni ſi ſerrés que ceux des autres ſels. Le goût en eſt d'abord aſſez doux: mais il devient âcre, ſalin, & nitreux. L'odeur que donne le *borax* eſt aſſez ſuave au commencement; mais elle devient enſuite alkaline & urineuſe: c'eſt ce qui a donné lieu de le ranger au nombre des ſels alkalis. Il ne ſe diſſout que dans de l'eau très-chaude.

Les anciens ne paroiſſoient avoir eu qu'une connoiſſance très-imparfaite du *borax*: ils l'ont confondu avec le nitre que les Grecs appeloient *ἀφρόνιτρον*, comme on peut le voir dans Pline & dans Dioſcoride: mais il y a pluſieurs ſiecles que ce ſel eſt connu des Arabes qui l'ont nommé *baurach*, dont il eſt aiſé de voir que le mot *borax* eſt dérivé.

dérivé. Agricola l'appelle *chrysocolla*, en quoi il a été suivi par beaucoup d'auteurs; nom qui paroît lui avoir été donné à cause de l'usage qu'on en fait pour souder l'or. C'est mal-à-propos qu'on a confondu le *borax* qui est un sel naturel, avec le nitre qui n'est que factice; & M. Geoffroi a très-bien prouvé qu'il est différent de la chrysocolle des anciens. *Voyez les mémoires de l'Académie des Sciences, année* 1732, *p.* 549. Le peu de lumiere qu'on a eu sur la formation de ce sel, a fait croire à quelques auteurs qu'il n'étoit point une production de la nature, mais de l'art: cependant la meilleure division qu'on en puisse donner, c'est en *borax crud* ou *grossier*, & en *borax pur* ou *raffiné*. On dit que la premiere espece se trouve dans les mines d'or & d'argent des Indes de la Tartarie, de la Perse, & sur-tout dans l'île de Ceylan, d'où les Anglois & les Hollandois en apportent beaucoup. Il y en a de deux sortes; l'une est grasse & rougeâtre, l'autre est grise & verdâtre & se durcit à l'air. Ce *borax* qui se trouve brut aux Indes, se purifie en Europe; on donne la préférence à celui qui a été raffiné par les Vénitiens, qui en faisoient autrefois un grand débit: tout le secret consistoit, dit-on, à faire calciner le *borax*, à le faire cuire & fondre dans l'eau avec un peu de chaux vive; on le filtroit ensuite, & on en faisoit des cristaux attachés à des meches de coton comme le sucre candi. Les Hollandois ont aussi une maniere de le raffiner; mais ils en font mystere: c'est d'eux que nous tirons celui dont nous nous servons.

Il est bien surprenant que depuis qu'il y a un commerce aussi intime entre l'Europe & les Indes, on ait négligé des recherches aussi faciles que celles qui auroient pu nous mettre au fait de ce qu'on doit penser sur la formation d'un sel aussi nécessaire qu'est le *borax*.

Ceux qui ont regardé le *borax* comme un sel factice, ont prétendu qu'on le faisoit avec du nitre, du sel ammoniac & du sel marin: d'autres ont voulu que ce fût avec du nitre, & de l'urine de jeunes garçons buvant vin.

Voici, suivant Agricola, *de re metall. lib. XII*, la façon dont on fait le *borax* en Egypte: « Ce dont on fait le nitre » n'est autre chose que de l'eau douce, » filtrée par des terres nitreuses, à la- » quelle on mêle une lessive de cendres de » bois de chêne; on reçoit l'une & l'autre » dans des bassins quarrés de cuivre, où » on les fait cuire jusqu'à ce que le nitre » s'épaississe. Le nitre, tant naturel que » factice, mêlé dans des cuves avec de » l'urine d'un enfant qui n'a pas encore » l'âge de puberté, se cuit dans les mêmes » bassins de cuivre. Après qu'il a été suffi- » samment cuit, on le verse dans des cu- » ves où l'on a mis des fils de cuivre, & » en s'y attachant il se fige & prend une » consistance. C'est ainsi, continue cet au- » teur, que se fait la chrysocolle, à qui nous » donnons le nom de *borax*, qui est arabe. »

Avant de faire usage du *borax* purifié, il est à propos d'examiner s'il n'est point mêlé à de l'alun: en effet, on se sert quelquefois de cette matiere pour le falsifier; celui qui est dans ce cas, n'est pas si blanc ni si léger, & n'enfle point au feu comme celui qui est pur; on peut aussi en reconnoître la bonté à sa clarté & à sa transparence; en le portant sur la langue, il ne doit avoir que très-peu de goût après le raffinage.

Le *borax* est d'un grand usage, & a beaucoup de propriétés dans la Chimie & la Métallurgie: lorsqu'on le met sur le feu, il enfle d'abord très-considérablement, & donne une écume blanche & légere; il devient ensuite très-fluide; & lorsqu'il est refroidi, il forme une espece de verre assez beau: il rend vitrifiables toutes les terres auxquelles il est mêlé.

Mais sa propriété principale est de faciliter infiniment la fonte de tous les métaux; cependant avant de s'en servir pour cet usage, il est important de commencer par le faire fondre à part dans un creuset dont il n'occupe tout au plus que le quart, parce qu'il s'éleve fort haut; il faut aussi ne faire qu'un feu modéré tout-autour, & le retirer aussi-tôt qu'on n'entend plus de bouillonnement; car si on poussoit trop le feu, il se vitrifieroit & seroit moins propre aux différens usages auxquels on l'emploie. Lorsque les métaux sont divisés en particules déliées, séparées & éloignées

les unes des autres, le *borax* eſt un véhicule très-propre pour les réunir, les rapprocher & les raſſembler, pour ne former qu'une même maſſe ou régule ; la moindre quantité de ſaletés ou de matieres hétérogenes eſt capable d'empêcher cet effet.

Pour remédier donc à cet inconvénient, on emploie le *borax*. Ce ſel facilite la réunion des parties métalliques, les fait tomber au fond du creuſet, & vitrifie les ſcories & les ſaletés qui s'y trouvent, en les pouſſant vers la ſurface. Un autre avantage que les métaux en fonte retirent du *borax*, c'eſt qu'il les environne d'une eſpece de verre mince & délié qui les défend contre les impreſſions de l'air & du feu : joignez à cela qu'il diſpenſe de faire beaucoup de feu, & qu'il ne ſe mêle point aux métaux. C'eſt pour cette raiſon qu'il eſt d'un ſi grand uſage pour braſer & ſouder tous les métaux, tels que l'or, l'argent, le cuivre & le fer.

Il eſt à propos d'enduire de *borax* les creuſets & vaiſſeaux deſtinés à fondre les métaux précieux, comme l'or & l'argent ; parce qu'au moyen de cette précaution on les en retire plus aiſément & avec moins de perte après la fonte.

Le *borax* a la propriété de pâlir l'or ; c'eſt pourquoi lorſqu'on s'en ſert pour la fonte de ce métal, il faut y joindre ou du nitre ou du ſel ammoniac. Ces ſels maintiennent l'or dans ſa couleur naturelle : mais il faut prendre garde de ne les point mettre tous deux, parce qu'il arriveroit détonnation.

M. Lemery le jeune a donné pluſieurs mémoires curieux ſur le *borax*, qu'on peut voir dans les *mémoires de l'académie royale des Sciences*, *an.* 1728 ; item *années* 1729 & 1732.

On fait uſage du *borax* dans la Médecine : on le regarde comme très-propre à diviſer & atténuer les humeurs viſqueuſes & pituiteuſes, & fort bon dans les maladies qui ſont cauſées par l'épaiſſiſſement des humeurs : il eſt apéritif, diurétique & abſtergent, il agit ſans cauſer ni corroſion ni inflammation. On peut le donner depuis cinq grains juſqu'à un demi-ſcrupule, en poudre, dans du vin, dans un œuf, ou dans quelqu'autre véhicule.

Le *borax* entre dans la compoſition du ſel ſédatif de Homberg. *Voyez* SEL SÉDATIF.

Mais on le regarde ſur-tout comme un très-puiſſant emménagogue, & comme un excellent remede pour les accidens qui accompagnent les accouchemens ; mais il devient plus efficace ſi on le mêle avec la myrrhe, le ſafran, la cannelle, des ſels alkalis ; ou, ce qui vaut encore mieux, avec le nitre, le cinnabre, ou d'autres remedes antipaſmodiques.

Suivant M. Lemery, la ſolution du *caput mortuum* du *borax* pouſſe fortement les urines, & fait ſortir la gravelle. Il eſt très-ſtyptique & aſtringent. On le met auſſi au nombre des coſmétiques : on lui attribue la qualité de blanchir le teint, & de faire diſparoître les taches de rouſſeur. La poudre emménagogue de Tullet ſe fait en prenant de *borax* de Veniſe 15 grains, myrrhe 12 grains, ſafran 3 grains, huile de clous de giroſle une goutte : mêlez & faites une poudre, qui eſt bonne pour provoquer les regles. (—)

Il ne ſera pas inutile de rapporter ici les obſervations de M. Cadet ſur le même objet.

Les naturaliſtes ont regardé le *borax* comme un ſel foſſille, & les chimiſtes le placent dans le regne minéral ; cependant il y a des commerçans qui prétendent que ce ſel n'eſt point naturel, mais qu'il eſt un produit de l'art ; voici ce qu'en dit M. Valmont de Bomare, qui nous a donné le détail le plus intéreſſant ſur l'origine de cette ſubſtance, dans un très-bon *Mémoire* lu à l'académie des ſciences de Paris. Le *borax* vient d'une terre griſâtre, ſablonneuſe, graſſe, que l'on trouve en Perſe & dans le Mogol proche des torrens de Radziaribron, & ſur-tout au bas des montagnes de Probeth, d'où il découle une eau mouſſeuſe, laiteuſe, âcre, lixivielle, & comme ſavonneuſe. Lorſque la terre eſt dure on l'expoſe par morceaux à l'humidité de l'air, où elle s'amollit & devient marbrée à la ſurface. Cette terre ou pierre à *borax* & cette eau ſont les matrices ou les matieres premieres du *borax*. On ramaſſe auſſi une eau gélatineuſe qui ſe trouve en Perſe dans des foſſes très-profondes près

d'une mine de cuivre ; cette liqueur a un œil verdâtre & la saveur d'un sel fade : on mêle la pierre à *borax* avec l'eau savonneuse & la liqueur gélatineuse, on les lessive ensemble ; on fait evaporer la liqueur jusqu'à ce qu'elle ait la consistance nécessaire ; quand elle est presque refroidie, on la verse dans des fosses enduites d'une glaise blanchâtre : on couvre les fosses d'un chapiteau ou toit enduit de la même matiere ; au bout de trois mois on trouve un dépôt terreux, grisâtre, d'une saveur saline, nauséabonde, visqueuse, & qui tient à la langue, entremêlé de quelques cristaux d'un verd sale & assez opaques : quelquefois aussi le dépôt est d'un gris blanchâtre & peu tenace, mais d'un goût plus alkalin. On dissout aussi le dépôt terreux & salin ; on procede comme ci-dessus ; on verse la liqueur dans une autre fosse, mais semblable à la premiere, & deux mois après l'on y trouve encore un dépôt terreux, mais plus salin, mêlé d'un grand nombre de cristaux plus réguliers, demi-transparens ; tel est le *borax* qu'on apporte en Europe sous le nom de *borax brut*. Un voyageur m'a assuré en 1766, que le procédé est toujours le même dans l'Inde, & il m'a dit que le produit des fosses à *borax* des districts de Patna, du Decan, de Visapour, de Golconde, & de quelques autres endroits du Mogol, est porté à Bengale ; mais que le produit des fosses de Schirras, de Kerman, celui des Liteones ou petits lacs de Baku & d'autres endroits de la Perse, se porte à Gomnon ou à Bander-Abassi. Il ajoutoit qu'avant la guerre des Turcs contre les Perses, les Arméniens alloient par Smyrne près l'ancienne Babylone, où il y avoit aussi des puits à *borax*, & que là ils achetoient le *borax* brut & l'apportoient aux Vénitiens qui alors avoient l'art de le raffiner. Il me montra aussi un *borax* naturel qu'il me dit se trouver dans des cavernes en Perse. Le *borax* natif est blanchâtre, formé par couche, contenant quelques grains sableux-rougeâtres, d'un goût très-alkalin & peu sucré, moins fade que le *borax* ordinaire ; on l'appelle *sel de Perse*. Il est bon d'observer que dans cet état, il est peu propre à souder ; il lui manque l'onctueuse propriété qu'on lui donne à volonté. On me fit en même temps observer la forme & la nature des instrumens dont on se servoit dans le laboratoire hollandois : j'examinai d'abord le tamis à filtrer ; le tissu de sa toile étoit ourdi entiérement de fils très-tors de cuivre jaune ; cette circonstance, jointe à la nature du réservoir qui contient la liqueur gélatineuse & dont j'ai parlé ci-dessus, me firent un peu réfléchir sur l'origine de la partie terreuse, & de la partie verte cuivreuse soupçonnée ci-devant, mais démontrée par M. Cadet ; c'est cette même couleur verte du *borax* brut qui a fait croire à presque tous les auteurs que le *borax* existoit dans différentes mines de cuivre ; on a même avancé qu'un tel *borax* étoit préférable pour les arts à celui qui se tiroit des autres mines. Examinons maintenant si les Hollandois ajoutent ou diminuent la dose du cuivre dans la purification qu'ils font du *borax*, & si les artisans qui font usage de ce sel, emploient également celui qui est transparent sans couleur, très-raffiné, ou celui qui est un peu transparent verdâtre, & qui contient plus de cuivre en apparence.

Voici ce que j'ai appris dans le laboratoire déjà cité.

1°. On distingue deux sortes de *borax* brut, l'un est apporté par mer de Gomnon & de Bengale, c'est là le plus commun ; l'autre est un *borax* de caravanne ; on l'apporte par terre de Bander-Abassy à Hispahan, & delà jusqu'à Gilhlan où on l'embarque sur la mer Caspienne jusqu'à Astrakan, d'où on le porte à Petersbourg, & ensuite par mer à Amsterdam. Le *borax* de caravanne est presque tout en cristaux verdâtres.

2°. Cent livres de *borax* brut de l'Inde ne donnent que quatre-vingt livres de *borax* purifié.

3°. Ce sel, dans son état d'impureté, est si difficile à dissoudre dans l'eau, qu'il faut s'y prendre à douze repriſes, & verser à chaque fois le double de son poids, d'eau chaude, pour en extraire & séparer toute la matiere saline.

4°. Par ce moyen, on pourroit obtenir douze cristallisations de *borax* différentes entr'elles par la couleur, la figure, la

transparence, la pesanteur & le degré de pureté.

5°. Venant de procéder à la dissolution du *borax* brut, on en retire tout ce qui paroît terreux & absolument pierreux.

6°. Pour disposer la substance saline du *borax* à se dissoudre plus facilement, il est important de le faire macérer pendant huit jours, avec un poids égal d'eau chaude.

7°. On verse chaque dissolution toute bouillante sur un tamis à fils de laiton, adapté à l'ouverture d'une chausse de laine, taillée comme la chausse d'Hippocrate.

8°. Les premieres lessives se font avec lenteur, elles sont roussâtres; les dernieres, au contraire, sont peu colorées, & exigent peu de temps.

9°. Les instrumens, tels que les jattes, bassines & chaudieres, sont de plomb.

10°. Le feu qu'on emploie pour ces opérations est fait avec la tourbe du pays de Gouda, ville fameuse par les manufactures de pipes, faites avec une glaise grisâtre, qui se trouve aux environs de Namur & de Cologne.

11°. On verse la liqueur très-chaude & évaporée à petit feu, dans un vase de plomb, fait comme un grand creuset, qui est à l'abri, & entouré de beaucoup de paille hachée fort menu, & couverte d'un rond de bois plombé dans sa partie inférieure, & garni d'une natte de roseaux & de toiles dans sa partie supérieure; ces précautions sont des moyens sûrs, à ce qu'on prétend, pour que la liqueur soit long-temps chaude & fluide; les corps hétérogenes s'y précipitent plus facilement, & la cristallisation se fait plus lentement & plus régulierement. Cette derniere opération exige vingt jours de temps.

Voilà ce que M. de Bomare a appris en Hollande. Il paroît donc, ainsi que l'ont cru la plupart des naturalistes, tant anciens que modernes, que le *borax* n'est point un sel factice; je ne doute pourtant point qu'on ne puisse l'imiter parfaitement, ainsi que l'alun & les vitriols qu'on trouve aussi tout formés dans leurs mines; plusieurs expériences dont je rendrai compte ailleurs me le persuadent. Il y a dans quelques auteurs des préparations de *borax* que je crois fausses, ainsi que M. Pott & Margraff l'ont jugé. M. Baumé en a donné un procédé dans l'*Avant-coureur*, 1767, *n*°. 50, 51 & 52, où l'on emploie du crottin de cheval, de la graisse & de l'argile; il a d'abord mêlé sa graisse avec l'argile & différentes matieres vitrifiables, & les a mises en macération pendant dix-huit mois. Au bout de ce temps il les a trouvées, comme de raison, extrêmement vertes & couvertes de moisissures; il les a fait bouillir pendant un quart d'heure, dans une suffisante quantité d'eau: l'opération lui a fourni du sel sédatif bien cristallisé, & qui s'est trouvé avoir exactement toutes les propriétés du sel sédatif ordinaire; il a retiré environ quatre gros de sel sédatif par chaque livre de graisse, & il présume qu'au moyen d'une plus longue digestion, chaque livre pourroit en former six à huit onces.

M. Baumé a répété ses expériences, en y ajoutant une certaine quantité de crottin de cheval, après l'ébullition dans l'eau & l'évaporation; il a eu du *borax* brut, roux & semblable à celui des Indes. Je desire que les chimistes qui auront la patience de répéter les expériences de M. Baumé, soient plus heureux que moi; mais de quelque maniere que je m'y sois pris pour exécuter son procédé, je n'ai pu obtenir de sel sédatif, & malgré tout le crottin que j'y ai employé, je n'ai pu obtenir même un atome de *borax*.

Nous ne connoissons dans le commerce que trois especes de *borax*. 1°. Le *borax* brut des Indes, dans lequel on trouve beaucoup de pierres & d'impuretés mêlées avec des cristaux verdâtres & comme rhomboïdes. Le second ressemble à du sucre peu transparent & candi, ou à un amas de cristaux confus, comme l'*arcanum duplicatum*; on le nomme *borax* de la Chine. Le troisieme est dur, transparent, luisant, d'un blanc mat, d'une figure octogone; on le nomme *borax* raffiné d'Hollande.

Les Hollandois & les Vénitiens ont fait jusqu'à présent un secret du raffinage du *borax*; on croyoit qu'ils avoient quelques préparations particulieres pour le purifier, & qu'ils y employoient l'eau de chaux; M. de Bomare est le premier

qui, dans le *Mémoire* que j'ai cité, nous ait donné une méthode détaillée pour la purification du *borax*. Avant lui MM. l'Aiguilliers, épiciers de Paris, le purifioient avec le même ſuccès que les Hollandois : j'ai vu chez ces meſſieurs une très-grande quantité de *borax* brut, qu'ils avoient fait venir de Bengale. Tout leur travail, ainſi que celui de M. de Bomare, conſiſte à laver d'abord dans l'eau froide les criſtaux de *borax*, pour en ſéparer les pierres & les impuretés qu'ils contiennent ; ils les diſſolvent enſuite dans une ſuffiſante quantité d'eau bouillante ; le *borax* entiérement diſſous, on en ſépare par le filtre une terre griſe, chargée de beaucoup d'impuretés. La diſſolution évaporée à un certain point, donne par le refroidiſſement, des cryſtaux que les Hollandois vendent ſous le nom de *borax en rocher de la Chine* : c'eſt le *borax* qu'ils diſſolvent une ſeconde fois, & dont ils obtiennent par cette ſeconde purification, des cryſtaux blancs & tranſparens qu'ils vendent ſous le nom de *borax purifié d'Hollande* : ils retirent de cette derniere opération une aſſez grande quantité d'une terre blanche, qui eſt très-eſſentielle au *borax*, & dont j'aurai occaſion de parler.

Comme les criſtaux de *borax* ſont très-adhérens aux vaiſſeaux de grès, & qu'on étoit expoſé à caſſer beaucoup de ces vaiſſeaux pour pouvoir en retirer les criſtaux, MM. l'Aiguilliers ont trouvé le moyen de remédier à cet inconvénient, en faiſant criſtalliſer le *borax* dans des vaiſſeaux d'étain ; & avec quelques coups de baguette ſur les parois des vaiſſeaux, tous les criſtaux s'en détachent avec la plus grande facilité.

Si l'on en croit Pline, Alexis Piémontois, & quelques naturaliſtes modernes, le *borax* vient d'une liqueur âcre & nauſéabonde, qui découle d'une mine de cuivre. Suivant M. Geoffroi, l'on met cette liqueur dans des foſſés enduits d'argile, & de graiſſe, laquelle au bout de quelque temps ſe convertit en *borax* ; je ne doute point que le cuivre ne faſſe une des parties eſſentielles du *borax*, ſur-tout d'après le régule de cuivre que j'en ai retiré & que j'ai dépoſé à l'académie en 1758.

S'il eſt vrai que le *borax* eſt le produit d'une liqueur qui découle d'une mine de cuivre, il n'y a point de doute que ce ſel minéral n'en contienne ; cependant l'alkali volatil, ſi propre à déceler juſqu'aux plus petits atomes de cuivre, par la couleur bleue qu'il manifeſte dans toutes les diſſolutions qu'on en fait, & qu'on regarde comme la pierre de touche du cuivre, n'en donne aucun indice, & ne produit point de couleur bleue avec la diſſolution du *borax*. Les chimiſtes, d'après cette expérience & pluſieurs autres, qu'ils avoient tentées pour chercher à le démontrer, ont fini par décider que le *borax* n'en contenoit pas. J'aurois pu m'en tenir à leur déciſion, ſi je n'avois été vivement frappé de l'expérience de M. Geoffroi le cadet, ſur la diſſolution par l'eſprit-de-vin du ſel ſédatif qu'on extrait du *borax*, & dont la flamme eſt conſtamment d'une belle couleur verte foncée, telle que la donne le cuivre, lorſqu'il a été diſſous par un acide quelconque, & qu'on en combine ſa diſſolution avec de l'eſprit-de-vin. Nous ne connoiſſons juſqu'à préſent que le cuivre qui puiſſe communiquer à la flamme cette couleur verte, ce qui a été confirmé par des expériences ſans nombre, que M. Bourdelin a tentées à ce ſujet, & qui ſont rapportées dans les *Mémoires de l'académie* de Paris, 1755. Mais, comme on pourroit regarder le cuivre que j'ai retiré du *borax*, comme y étant accidentel : & pouvant provenir des vaiſſeaux de cuivre dans leſquels on a frabriqué le *borax*, ce que quelques chimiſtes n'ont pas craint d'avancer, je dois avertir que mes expériences ont été faites ſur du *borax* brut que j'ai purifié moi-même dans des vaiſſeaux qui n'étoient point de cuivre, & que j'ai eu le même réſultat qu'avec du *borax* purifié de la Chine. Pour lever toute incertitude à ce ſujet, & rendre mes expériences plus concluantes, j'ai cru ne pouvoir prendre une meilleure route que de chercher à cacher le cuivre dans différentes ſubſtances ſalines, & de la même maniere que je pouvois le ſoupçonner dans le *borax*, & ſans qu'il puiſſe y être reconnu par l'épreuve de l'alkali volatil. C'eſt à quoi j'ai réuſſi. *Mémoires préſentes*

à l'académie de Paris, par des ſavans étrangers, *tome VI.*

Ce travail m'a conduit à faire une eſpece de *borax* artificiel, qui ſoude comme le *borax*, mais qui, malgré cette propriété, a des caracteres différens. Depuis ces expériences, j'ai combiné le cuivre avec la baſe du ſel marin ou l'alkali de la ſoude, & avec deux autres ſubſtances dont je me réſerve de parler dans les *Mémoires de l'académie* de Paris. Cette liqueur a un goût très-amer, nauſéabonde, ſemblable à celle d'une diſſolution de verdet; elle eſt d'une couleur d'un beau verd de pré très-foncée. Je l'ai étendu dans une ſuffiſante quantité d'eau, pour en affoiblir la couleur, l'alkali volatil n'y décele point le cuivre, & ne produit point de couleur bleue; une lame de fer trempée dans cette liqueur, n'y devient point cuivreuſe; en verſant un acide quelconque ſur cette liqueur concentrée, il ſe forme auſſi-tôt dans le vaſe un ſel par lames, comme le ſel ſédatif, & tel que cela arrive par une diſſolution chargée de *borax*. Si pour lors on y trempe une lame de fer, elle devient cuivreuſe; ce qui n'arrive point avant qu'on y verſe de l'acide. Cette expérience eſt très-ſéduiſante pour les chimiſtes qui s'occupent de la recherche du *borax*; elle me rappelle quelque choſe d'aſſez ſingulier que j'ai vu chez MM. Baillif, apothicaires, dans le temps que j'occupois le laboratoire de feu M. Geoffroi; elle n'a pas peu contribué à me faire perſiſter dans l'idée que le cuivre eſt un des principes eſſentiels du *borax*, quoique les chimiſtes ſoient aujourd'hui d'un ſentiment contraire. On y faiſoit ce jour-là une aſſez grande quantité de ſel ſédatif. La diſſolution du *borax* avoit été faite dans des vaiſſeaux de grès; l'opération du ſel ſédatif avoit été continuée dans les mêmes vaiſſeaux; au défaut d'une ſpatule de bois ou d'argent, on s'étoit ſervi par haſard d'une lame d'épée à trois carres, pour remuer la liqueur; j'examinai cette lame que je trouvai toute cuivreuſe; d'où cela pouvoit-il procéder? On dira peut-être que le *borax* dont on s'étoit ſervi en contenoit pour avoir été purifié dans des vaiſſeaux de cuivre; mais j'examinai auſſi-tôt, avec l'alkali volatil, le *borax* dont on s'étoit ſervi, & je n'eus pas la moindre couleur bleue qui pût y indiquer le cuivre.

D'après mes nouvelles obſervations, l'alkali volatil ne peut plus être conſidéré comme un moyen ſûr & infaillible pour démontrer le cuivre dans les ſubſtances où il eſt caché. La meilleure épreuve par laquelle on puiſſe y ſuppléer, eſt d'attaquer les matieres qui en contiennent par les acides, & ſur-tout par l'acide vitriolique: ſi la diſſolution de ces matieres donne, avec l'eſprit-de-vin, la flamme verte, on peut en conclure qu'elles contiennent du cuivre; la cauſe de cette couleur, auſſi-bien que de celle que donne le ſel ſédatif tiré du *borax*, vient du phlogiſtique du cuivre, dont le développement n'eſt dû qu'à l'action des acides.

En parlant du ſel ſédatif, j'entrerai dans de plus grands détails. Je ferai voir que ce ſel n'eſt pas tout formé dans le *borax*, comme quelques chimiſtes le prétendent encore aujourd'hui. Il ſuffit ici de donner le réſumé de quelques expériences que j'ai faites pour parvenir à jeter quelques nouvelles lumieres ſur les principes conſtituans du *borax*. J'ai commencé par le décompoſer au moyen des diſſolutions & des évaporations répétées, en employant la méthode de Kunkel: ce célebre chimiſte aſſure que les ſels neutres les plus fixes peuvent être décompoſés par cette méthode. On ſait que les ſels alkalis fixes peuvent être changés en eau & en terre par un procédé ſemblable, & que le ſel marin peut auſſi être converti en une terre inſipide.

Le *borax* dont je me ſuis ſervi pour cette opération, eſt celui de la premiere purification, qui ſe vend ſous le nom de *borax de la Chine*; ce ſel eſt d'un blanc mat, la criſtalliſation n'y eſt pas auſſi réguliere que dans celui qu'on vend ſous le nom de *borax d'Hollande*, qui a ſubi une purification de plus.

Lorſqu'on diſſout le *borax* de la Chine, il reſte ſur le filtre une matiere griſe & muqueuſe, qui, en ſe ſéchant, ſe convertit en une terre blanche, inſipide, légere & friable ſous les doigts. Je me ſuis attaché particuliérement à examiner la nature de cette terre.

Si on la fait bouillir dans une certaine quantité d'eau, & qu'on en filtre enſuite la leſſive, on en obtient une liqueur de couleur de biere ; en l'évaporant, on apperçoit une pellicule qui ſe forme à la ſuperficie avec des iris ; ſi l'on enleve cette pellicule, & qu'on la laiſſe ſécher d'elle-même, elle donne une poudre inſipide, d'un blanc argentin, qui reſſemble beaucoup, par la figure de ſes criſtaux, au ſel ſédatif ſublimé : ce ſel ſe diſſout dans l'eau auſſi difficilement que la ſélenite : il n'eſt point ſoluble dans l'eſprit-de-vin, comme le ſel ſédatif ; mais toutes les fois qu'on l'attaque par un acide, & principalement par l'acide vitriolique, alors ſa diſſolution eſt miſcible à l'eſprit-de-vin, & dans ce cas le mélange donne une belle flamme verte. Si au lieu d'enlever cette pellicule de deſſus la leſſive qu'on a faite de la terre du *borax*, on la laiſſe s'y précipiter, la liqueur ſur la fin de l'évaporation, ſe charge en couleur, & contracte une forte odeur de leſſive un peu urineuſe ; pendant que la liqueur parvient à cet état de concentration, la pellicule qui ſe forme ſucceſſivement, ſe précipite peu-à-peu & diſparoît enfin totalement ; alors la liqueur fournit un *borax* gras & d'une couleur jaune foncée.

Il eſt aiſé de voir que cette terre blanche du *borax*, quoique inſipide, eſt le *borax* lui-même, dont la texture & l'agrégation des parties ont été changées par l'eau, & que c'eſt pourtant à l'eau même qu'il doit dans cette expérience ſa régénération ; c'eſt à cette déſunion des principes du *borax* que je dois les obſervations ſuivantes.

J'ai obſervé que la pellicule provenante de la leſſive de la terre du *borax*, étant miſe ſur un charbon ardent, s'y volatiliſoit avec une promptitude ſinguliere : voulant examiner la cauſe de cette grande volatilité, j'en ai mis à diſtiler dans une cornue de verre lutée, j'ai apperçu une poudre blanche en petite quantité, qui s'étoit ſublimée au cou de la cornue. J'ai obſervé que cette poudre étoit d'une nature arſénicale, puiſque l'ayant ſublimée avec du ſoufre, j'en ai retiré du réalgal & une liqueur qui avoit une très-forte odeur d'ail ; dans cette opération, je ne fus pas peu étonné de voir que la plus grande partie de la pellicule étoit reſtée fixe dans la cornue ; & ſachant qu'elle étoit entiérement volatile par le contact du phlogiſtique, cette circonſtance me donna lieu d'examiner la matiere fixe reſtante dans la cornue ; je l'en ſéparai pour la mettre dans un creuſet à un feu de fuſion ; j'en obtins en très-peu de temps un verre tranſparent & d'un jaune tendre : ce verre ſe ſouffle très-bien à la lampe de l'émailleur : il eſt inſoluble dans l'eau bouillante & inattaquable par l'air.

La nature de ce verre m'ayant été conteſtée, en ce que j'avois avancé qu'il étoit attaquable par les acides, cela me donna lieu d'en examiner plus particuliérement les principes : je reconnus que ce verre étoit métallique : la meilleure preuve que j'aie pu en donner, eſt le régule de cuivre que j'en ai retiré : ainſi le cuivre eſt caché dans le *borax* par un principe arſénical dû à une autre ſubſtance métallique, dont je me réſerve de parler ailleurs.

Ce verre étant métallique, il n'eſt pas étonnant qu'il ſoit attaquable par les acides. On ne peut donc pas être fondé à nier qu'il ſoit du verre, puiſque le verre d'antimoine eſt entiérement ſoluble dans l'eau régale, & que l'acide végétal l'attaque très-ſenſiblement. Le verre d'antimoine ne peut être ſoufflé à la lampe de l'émailleur, puiſqu'il s'y fond & y coule comme de la cire, & qu'il s'y volatiliſe entiérement. Malgré toutes ces imperfections, on ne le regarde pas moins comme verre, & on n'en admet pas moins dans l'antimoine une terre vitrifiable.

Pour conſtater encore mieux la nature du verre tiré de la terre du *borax*, & répondre aux difficultés qu'on m'avoit faites, je fis des expériences ſur différens verres & ſur-tout le verre à vitres de France, que M. Geoffroi regardoit comme étant le meilleur & inattaquable par les acides.

J'ai pouſſé plus loin les expériences de M. Geoffroi. Par une trituration forte & long-temps continuée, je ſuis parvenu à réduire le verre à vitres en une poudre ſi fine, qu'étant humectée d'un peu d'eau, elle ſe pétriſſoit dans les doigts comme

de la terre glaiſe : le verre porté à ce point d'atténuation, & traité par l'eau bouillante, la leſſive qui en a réſulté donnoit de l'alkali fixe.

J'ai auſſi mêlé de ce verre avec du ſel ammoniac ; j'en ai humecté le mêlange avec de l'eſprit-de-vin : par la diſtillation j'en ai retiré de l'alkali volatil concret.

Les acides ont fait avec ce verre pulvériſé une vive effervescence ; & ce qu'il y a de ſingulier, c'eſt que ce verre, traité ſéparément par chacun des trois acides minéraux, a fourni un même ſel en aiguilles ſoyeuſes, ainſi que le *borax* fournit toujours un même ſel ſédatif avec chacun de ces trois acides. Ce phénomene peut jeter, je penſe, quelque jour ſur le jeu des acides minéraux avec les terres vitrifiables.

D'après ces expériences, je crois qu'il eſt difficile de nier l'exiſtence de la terre vitrifiable dans le *borax*. Cette terre fuſible métallique en eſt la partie la plus eſſentielle ; & ſon union intime avec la baſe alkaline du ſel marin, conſtitue le *borax*.

BORBA, (*Géogr.*) petite ville fortifiée en Portugal, entre Eſtremos & Elvas, dans un pays très-fertile.

BORBAO, (*Géog.*) riviere de Piémont, qui ſe jette dans le Tanaro près d'Aſti.

BORBONIA, genre de plante dont le nom a été dérivé de Gaſton de France, prince du ſang de la maiſon de Bourbon. La fleur des plantes de ce genre eſt monopétale, faite en forme de cloche ou en godet ; & découpée. Il s'éleve du nombril de cette fleur un piſtil qui devient dans la ſuite un fruit reſſemblant à un gland charnu, & diviſé au dedans en deux lobes. Le bas de la fleur devient le calice du fruit ; & ce calice eſt charnu, & reſſemble à un capuchon. Plumier, *nova plant. amer. gener.* *Voyez* PLANTE (*I*)

BORBORIGME ſ. m. (*Médecine.*) bruit excité dans le ventre par des vents. Cet effet eſt produit par l'exploſion de l'air contenu dans les alimens, qui venant à ſe raréfier par la chaleur des organes de la digeſtion, tend à s'échapper, & fait effort contre les parois des viſceres. Galien dit que c'eſt un bruit de vents ſourds & longs, accompagné d'une humidité modérée, qui ſe fait entendre en deſcendant vers les parties inférieures.

Tout ce qui peut occaſionner des vents & des coliques, eſt cauſe du *borborigme*.

Dans les conſtipations, le *borborigme* annonce aſſez ordinairement une évacuation prochaine. (*N*)

BORBORITES, ſ. m. pl. (*Hiſt. eccléſ.*) ſecte de Gnoſtiques dans le XI ſiecle, laquelle, outre les erreurs & le libertinage commun à tous les hérétiques connus ſous ce nom, nioit encore, ſelon Philaſtrus, la réalité d'un jugement dernier. S. Epiph. *hereſ.* 25. & 26. S. Auguſt. *des héreſ. c.* 5. Baronius *ad an. Chr.* 120. (*G*)

BORCARI. (*Hiſt. des Goths.*) Le tyran Gennar avoit gouverné les Goths avec un ſceptre de fer : ſon nom étoit en horreur ; le peuple murmuroit & cherchoit depuis long-temps l'occaſion de courir aux armes : mais il lui manquoit un chef. *Borcari* ſe préſenta, & raſſembla tous les mécontens ſous l'étendard de la révolte. On courut au palais de Gennar ; il fut égorgé, & *Borcari* préſenta à la reine Drotta une main encore dégoutante du ſang de ſon époux. Cette princeſſe l'accepta pour conſerver ſa couronne. C'eſt de cette alliance, commencée ſous des auſpices ſi funeſtes, que naquit Haldin qui monta depuis ſur le trône de Danemarck. On place cette révolution vers la fin du XI. ſiecle. (*M. DE SACY.*)

BORCH, (*Géogr.*) ville du duché de Magdebourg, à deux lieues de Magdebourg, ſur l'Elbe, appartenante au roi de Pruſſe.

BORCHHOLM, (*Géogr.*) petite ville avec château, dans la Livonie. C'étoit autrefois la réſidence de l'évêque de Revel.

BORCHHOLM, (*Géogr.*) forteresſe & port de l'île d'Oeland dans la mer Baltique, à la couronne de Suede.

BORCHLOEN, (*Géogr.*) ville de l'évêché de Liege, dans la Hasbaye, ſur le Jecker.

BORCKELOO, (*Géogr.*) place forte des provinces-Unies, au comté de Zutphen, & à quatre lieues de la ville de ce nom, ſur la riviere de Borckel. *Long.* 24. 5. *lat.* 52. 15.

BORCKEN, (*Géographie.*) petite ville de

de la Baſſe-Heſſe, ſur la riviere de Schwalm.

BORCKEN, (*Géogr.*) petite ville de l'évêché de Munſter, ſur l'Aa, près de Weſel.

BORCKFORT, (*Géogr.*) fortereſſe & petite ville du comté d'Oldembourg.

BORD, ſ. m. (*Gramm.*) ſe dit communément des parties les plus éloignées du milieu d'une étendue limitée. Cette définition eſt preſque générale, & c'eſt en ce ſens qu'on dit le *bord* d'un pré, d'une table, d'un lit, d'une riviere, *&c.*

BORD: on entend ordinairement par le mot *bord*, le vaiſſeau même. On dit *retourner à bord*, *ſortir du bord*, pour dire *retourner au vaiſſeau*, *ſortir du vaiſſeau*: *venir à bord*, c'eſt ſe rendre au vaiſſeau.

Renverſer, *tourner*, *changer le bord*; c'eſt revirer, & porter le cap ſur un autre aire de vent.

Rendre le bord, c'eſt-à-dire venir mouiller ou donner fond dans quelque rade ou quelque port.

Bord ſur bord, *courir bord ſur bord*; c'eſt louvoyer, & gouverner tantôt à *ſtribord*, tantôt à *basbord*. Lorſque le vent eſt contraire, & qu'il ne permet pas de porter à route, on chicane le vent, & on court ſur pluſieurs routes, pour approcher du lieu où l'on veut aller; ou pour ne s'abattre pas, & ne s'éloigner que le moins-qu'on peut.

Faire un bord, *faire une bordée*; c'eſt faire une route, ſoit à *basbord*, ſoit à *ſtribord*.

Courir même bord que l'ennemi, *tenir même bord*; c'eſt virer à *ſtribord* & à *basbord*, ſelon que l'ennemi y a viré, & porter ſur le même rumb.

Mettre à l'autre bord; virer, *changer de bord*.

Tenir bord ſur bord, c'eſt-à-dire courir d'un côté ou d'un autre au plus près du vent, ſoit pour attendre un vaiſſeau qui eſt de l'arriere, ſoit pour s'entretenir dans un parage. (*Z*)

De bord à bord. Cette expreſſion veut dire *autant ſur un côté du vaiſſeau que ſur l'autre*, & ſignifie encore *de part & d'autre de la droite route*; ce qui déſigne la même choſe. Lorſqu'on dit, par exemple, que l'on peut naviger ou faire des *bordées* ſur onze points de compas *de bord à bord*; cela ſignifie qu'on peut ſe ſervir des onze aires de vent qui ſont à *ſtribord*, ou à l'un des côtés du vent de la route; & encore des onze autres aires de vent qui ſont à *basbord*, ou à l'autre côté du même vent de la route. Comme ſi le lieu de la route eſt à l'oueſt, le vent d'eſt ſera le vent de la droite route. Mais l'on peut ſe ſervir de vingt-deux rumbs de vents différens pour porter à l'oueſt, ou s'en approcher; ſavoir, des onze aires de vent qui ſont depuis l'eſt juſqu'au ſud-oueſt, quart de ſud; & des onze autres aires de vent qui ſont depuis l'eſt juſqu'au nord-oueſt: ainſi c'eſt naviger & gouverner ſur onze aires de vent *de bord à bord*.

Bord à bord, deux vaiſſeaux qui ſont *bord à bord*; c'eſt-à-dire qu'ils ſont prêts l'un de l'autre de l'avant en-arriere.

Un *bord qui alonge*, c'eſt-à-dire que la bordée que l'on court ſert à la route, quoi que le vent ſoit contraire.

Bon bord, *faire un bon bord*, c'eſt-à-dire que l'on a gagné ou avancé à ſa route, étant au plus près du vent.

Bord à terre, *bord au large*: on emploie ce terme lorſqu'on parle d'un vaiſſeau qui court à la mer & qui recourt à terre, ou de la mer à terre, & de la terre à la mer.

Paſſer du monde ſur bord, c'eſt un commandement qui ſe fait à l'équipage pour faire paſſer des matelots des deux côtés de l'échelle, pour recevoir ceux qui veulent entrer ou ſortir du vaiſſeau. Ce commandement ne ſe fait que pour les officiers, & pour ceux à qui on veut rendre des honneurs.

Basbord, *haut bord*: on dit *un vaiſſeau de haut bord*, on dit auſſi *un vaiſſeau de basbord*. *Voyez* NAVIRE & VAISSEAU.

Bord de la mer, c'eſt le rivage où les premieres terres qui bordent la mer.

BORD, BORDAGE; ce ſont les planches qu'on emploie à border un vaiſſeau.

Francbord, ce ſont les *bordages* qui couvrent les membres du vaiſſeau. Ce mot ſe prend auſſi en particulier pour le

bordage, depuis le bas des fleuves juſqu'au haut du vaiſſeau. (*Z*)

BORD *du baſſin*, *en Architecture*; c'eſt la tablette ou le profil de pierre ou de marbre, ou le cordon de gazon ou de rocaille qui poſe ſur le petit mur, ou circulaire, ou quarré, ou à pans, d'un baſſin d'eau. (*P*)

BORDS DENTELÉS, (*Rubannerie-Tiſſuterie.*) eſt la même choſe que *dent de rat*. *Voyez* DENT DE RAT.

BORD, RUBAN *ou* GALON qu'on met aux extrémités des chapeaux, des jupes, & ſur les coutures des habits, *&c.* On fabrique des *bords* de différente largeur & de toute ſorte de matiere, comme or, argent, ſoie, fil, *&c.*

On fait à Amiens quantité de *bords* de laine: on en compte de trois ſortes; l'une, qu'on appelle *petite bordure*, dont la chaîne doit être compoſée de vingt-ſept fils, & la piece doit contenir vingt-quatre aunes; l'autre, dont la chaîne eſt de trente-trois fils, & la piece de vingt-quatre aunes, ſe nomme *bord & demi*; & la troiſieme, qui doit avoir trente ſix fils à la chaîne, & trente-ſix aunes à la piece, eſt appellée *bord à dentelle*. *Voyez* ROULEAU DE LAINE.

BORD, *en terme de Vannier*; c'eſt un cordon d'oſier plus ou moins gros, ſelon la piece qu'il termine par en haut, & qu'il rend plus ſolide.

BORD, *en terme de Fondeur de cloche*, eſt la plus grande épaiſſeur qu'elle ait, ſur laquelle frappe le battant. *Voyez l'art.* FONTE *des cloches*.

BORD *de manchon*, *en Pelleterie*; c'eſt une fourrure que l'on fait avec la peau d'un animal aux deux bouts des manchons. *Voyez* MANCHON.

BORD *de front*, *terme de Perruquier*; c'eſt le nom que ces ouvriers donnent aux treſſes qui ſe placent ſur le *bord* de la perruque qui touche au front, & regnent depuis une des tempes juſqu'à l'autre.

BORDAGE, BORDAGES, FRANC-BORD, FRANCBORDAGE, *en Marine*; ces mots ſont ſynonimes. On nomme ainſi le revêtement de planches qui couvrent le corps du vaiſſeau par dehors, depuis le gabord juſqu'au *plat-bord*. Quelques-uns l'appellent le *francbordage*, pour le diſtinguer du *bordage* intérieur, qui s'appelle *ſerrage*, *ſerres*, ou *vaigres*. Les Charpentiers appellent auſſi *bordages*, les planches qu'ils emploient. On dit *bordage* de tant de pouces, *par exemple*, de quatre pouces, c'eſt-à-dire qu'il a quatre pouces d'épaiſſeur. Quelques-uns prétendent que l'épaiſſeur du *francbordage* ſe doit régler par l'épaiſſeur de l'étrave, & qu'on doit lui donner le quart de cette épaiſſeur, & même un peu plus.

La largeur des planches du *francbordage* eſt le plus ſouvent de 18, 20 ou 22 pouces.

Le *bordage* de l'arcaſſe peut être d'un tiers plus mince que celui des côtés. Lorſqu'il s'agit des plus grands vaiſſeaux, pour leſquels il faut des *bordages* plus épais, & par conſéquent plus difficiles à plier, on tâche de ſe paſſer de feu en tout ou en partie, c'eſt-à-dire de n'avoir pas beſoin de les chauffer & de les plier beaucoup; & pour cet effet on prend de poutres qu'on choiſit fort unies, & on les ſcie en courbe entiere ſur des modeles ou en demi-courbe; & en ce cas on les échauffe un peu pour achever de les faire courber. *Voy. Marine*, *planche VI. fig.* 31. le deſſin d'un *bordage*.

Il faut que les *bordages* & les cintres qu'on deſtine pour un vaiſſeau, ſoient pris de quatre à ſix pouces plus longs que leur juſte meſure, même en y comprenant leur rondeur, ou bien ils ſe trouveront trop courts. (*Z*)

BORDAGE DE FOND. Les conſtructeurs ne conviennent pas également de ce qu'on doit entendre par *bordage de fond*: les uns comprennent ſous ce mot tous les *bordages*, depuis la quille juſqu'au premier *bordage* des fleurs; & par conſéquent les *gabords* & les *ribords*; ſouvent on n'entend que les *bordages*, depuis les *ribords* juſqu'au premier *bordages* des fleurs: d'autres confondent auſſi les *gabords* & les *ribords*, en prenant l'un & l'autre mot pour les deux premieres planches qui joignent la quille par les deux côtés; au lieu qu'il y a des charpentiers qui les diſtinguent, nommant ces deux premieres planches ſeulement *gabords*; & les deux autres premieres

planches qui ſuivent, c'eſt-à-dire une de chaque côté après les *gabords*, ils les nomment *ribords*. *Voyez Marine, planche V. fig.* 1. *n°.* 162. la place de ces *bordages*.

BORDAGE DES FLEURS; ce ſont les planches qu'on emploie à border les fleurs du vaiſſeau, & qui en font la rondeur dans les côtés depuis le fond de cale juſques vers la plus baſſe préceinte. Cette rondeur contribue beaucoup à faire flotter le vaiſſeau; elle ſert à le faire relever plus aiſément lorſqu'il vient à toucher; & elle fait qu'il ne s'endommage pas ſi facilement qu'il feroit, ſi le bas de ſes côtés étoit plus quarré.

On emploie dans les fleurs d'un vaiſſeau trois ou quatre pieces de *bordage*, ou même plus, ſelon la grandeur du navire, & ſelon la rondeur qu'on leur veut donner.

BORDAGE *d'entre les préceintes ou couples*; ce ſont les deux pieces de *bordage* qu'on met entre chaque préceinte: elles s'appellent auſſi *fermetures* ou *fermures*. *Voyez planche VI. n°.* 32. la figure de ce *bordage*.

On donne aux *bordages d'entre les préceintes* une largeur convenable à la grandeur du vaiſſeau: ceux qui ſont entre les deux plus baſſes *préceintes*, doivent être proportionnés, en ſorte que les dalots y puiſſent être commodément percés, & qu'ils ſe rencontrent juſtes au deſſous de la ſeconde *préceinte*.

Les entre-ſabords ſont proportionnés à la largeur qu'on donne aux ſabords. Les *bordages d'entre les préceintes* qui ſont au deſſus des ſabords, doivent auſſi avoir leur juſte proportion pour y percer les dalots du haut pont. Il faut remarquer qu'à la *préceinte* qui eſt au deſſus des ſabords, on commence à diminuer l'épaiſſeur des *bordages*, & qu'on continue juſqu'au haut.

On donne le plus ſouvent aux *fermures* ou *couples d'entre les préceintes*, la moitié de l'épaiſſeur des *préceintes*; cependant on change cette diſpoſition, ſelon qu'on le juge à propos, par rapport aux proportions du bâtiment entier: mais à l'égard de leur largeur ou hauteur, il n'y a point de regle à donner, que de prendre bien garde que toutes les *fermures* ſoient ſi bien proportionnées que les ſabords & les dalots puiſſent s'y placer commodément & d'une maniere qui ſoit agréable; & pour cet effet on doit les tenir un peu plus étroites vers l'avant & vers l'arriere qu'au milieu. Au reſte, comme on ne les préſente point, & qu'il faut les dreſſer toutes prêtes par la regle ſeulement, il y faut être fort exact, & prendre ſoin qu'il n'y ait point de défauts.

BORGADES *d'entre les deux préceintes du premier rang*, ou *plus baſſes preceintes*. *Voyez* PRÉCEINTES.

BORDAGES *des ſabords, fermures des ſabords*; ce ſont tous les *bordages d'entre les deux préceintes*, où les ſabords ſont percés.

BORDAGES *d'entre les ſabords de la premiere & de la ſeconde batterie. Voyez planche V. fig.* 1. *n°.* 171 & 172.

BORDAGE *des acaſtillages* ou *eſquain, quein, qlin. Voyez* ESQUAIN.

Premier bordage de l'eſquain; c'eſt le *bordage* qui ſe poſe ſur la liſſe de vibord, pour commencer les acaſtillages: il eſt plus épais que le reſte de l'eſquain. *Voyez ce bordage planche VI. n°.* 33.

BORDAGES *pour recouvrir les ponts, voyez la planche VI. n°.* 34 & 35. *la fig. de ces bordages.*

BORDAGES *du premier pont*; *voyez la Pl. V. fig.* 1. *n°.* 78.

BORDAGES *du ſecond pont*; *planche V. fig.* 1. *n°.* 125.

BORDAGES *des gaillards*; *planche V. fig.* 1. *n°.* 146.

BORDAGES *du vaigrage*; *voyez planche IV. fig.* 1. *n°.* 141.

BORDAGES *du vaigrage entre deux ponts*; *voyez planche IV. fig.* 1. *n°.* 117.

BORDAIER, (*Marine.*) quelques-uns diſent *bordeger*; c'eſt faire ou courir des bordées, c'eſt-à-dire gouverner tantôt d'un côté, tantôt d'un autre, lorſque le vent ne permet pas de porter à route. (*Z*)

BORDAILLE, ſ. fém. *terme de riviere*, ſe dit de la partie d'un bateau foncet, voiſine des rebords.

* BORDAT, ſubſt. maſc. (*Commerce.*) petite étoffe ou tiſſu étroit, qui ſe fabrique en quelques lieux de l'Egypte, ſurtout au Caire, à Damiette, & à Alexandrie.

BORDE *les avirons*, (*Marine.*) c'eſt-à-dire *mets les avirons en état* pour ſe préparer à ramer au nager. (*Z*)

BORDE, adj. corps bordés, *corpora ſimbriata*, *en Anatomie*, eſt le nom d'un petit rebord collatéral, mince & plat, comme une eſpece de bandelette, que l'on remarque aux côtés externes des piliers poſtérieurs de la voûte à trois piliers. *Voyez* VOUTE. (*L*)

BORDÉ, *en terme de Blaſon*, ſe dit des croix, des bandes, des gonfanons, & autres choſes qui ont des bords de différens émaux.

Thomas d'Embri, d'or a la bande d'or bordée & dentelée de gueules. (*V*)

BORDÉE, ſ. fem. (*Marine.*) c'eſt le cours d'un vaiſſeau, ou la route qu'il a faite ſur un aire de vent lorſqu'il a changé ou reviré de bord, juſqu'à ce qu'il change de bord & qu'il revire de nouveau. Lorſque le vent eſt contraire à la route qu'on veut faire, on fait des *bordées* pour s'élever & s'approcher le plus près du vent que l'on peut. *Voyez* BORD SUR BORD & DE BORD A BORD.

Faire diverſes bordées, *courir pluſieurs bordées*, c'eſt-à-dire virer & revirer ſouvent.

Courir à la même bordée, c'eſt-à-dire courir encore du même côté que l'on a couru: c'eſt auſſi courir au même aire de vent qu'un autre vaiſſeau.

Venir à ſa bordée d'un parage à un autre, c'eſt-à-dire y venir à la bouline ſans changer les voiles & ſans revirer.

Courir à petites bordées, c'eſt ne pas courir loin d'un côté & d'autre.

On dit: *bonne bordée*, *mauvaiſe bordée*.

Faire la grande bordée; c'eſt lorſqu'étant dans une rade on veut y faire le quart comme ſi on étoit à la mer.

Faire la petite bordée; c'eſt lorſque dans une rade on partage les quarts en deux parties, pour faire le ſervice ou le quart.

BORDÉE *de canon*, (*Marine.*) c'eſt l'artillerie qui eſt dans les ſabords de l'un ou de l'autre côté.

Envoyer la bordée, *donner la bordée*; c'eſt tirer ſur un autre vaiſſeau tous les canons qui ſont dans l'un ou l'autre côté du navire. (*Z*)

BORDELAGE, ſ. maſc. *terme de Droit coutumier*, eſt une ſorte de tenure en roture, uſitée en quelques coutumes, & ſinguliérement dans celle de Nivernois, à des charges & conditions particulieres.

Coquille dit que le terme de *bordelage* vient de *borde* ou *borderie*, ancien mot françois qui ſignifie un *domaine aux champs*, deſtiné pour le ménage, labourage, & culture.

Les conditions du *bordelage* ſont, 1°. que faute du paiement de la redevance, le ſeigneur peut rentrer dans l'héritage par droit de commiſe, en le faiſant ordonner en juſtice: 2°. que le tenancier ne peut démembrer les choſes qu'il tient en *bordelage*, à peine de commiſe: 3°. qu'il doit entretenir l'héritage en bon & ſuffiſant état: 4°. que les collatéraux du tenancier ne peuvent lui ſuccéder, s'ils n'étoient communs avec le défunt de communauté coutumiere, (*voyez* COMMUNAUTÉ COUTUMIERE) faute de laquelle condition, c'eſt le ſeigneur qui lui ſuccede: 5°. que ſi le détenteur vend l'héritage, le ſeigneur a le choix de le retenir en rembourſant l'acquéreur, ou de prendre la moitié du prix porté par le contrat. (*H*)

BORDELIERE, ſ. fem. *bellerus*, (*Hiſt. nat. Ichthyol.*) poiſſon qui a la tête petite, des os rudes en place de dents, & le palais charnu ſans qu'il y ait de langue: mais il ſe trouve au milieu du palais un os, & plus bas deux autres os découpés en ſcie d'un côté. C'eſt par la rencontre de ces os, que la *bordeliere* broie les herbes dont elle ſe nourrit. Elle a deux nageoires près des ouies, deux autres au milieu du ventre, une autre qui s'étend depuis l'anus juſqu'à la queue, & une autre ſur le dos. Les dernieres nageoires & la queue ſont rougeâtres, comme dans les perches de riviere: celle du dos eſt noire; il y a un trait courbe qui s'étend depuis les ouies juſqu'à la queue: les ouies ſont au nombre de quatre de chaque côté. On a donné à ce poiſſon le nom de *bordeliere*, à Lyon & en Savoie, parce qu'il ſuit toujours les bords des lacs, où on le prend. Il eſt aſſez ſemblable à la breme, quoiqu'il ſoit plus petit, & qu'il n'ait pas des écailles à pro-

portion ſi grandes. On peut le comparer à la carpe pour ſa façon de vivre. *Rondelet.* *Voyez* POISSON. (*I*)

BORDEMENT, ſ. m. *terme de Peinture en émail*; pour employer les émaux clairs, on les broie ſeulement avec de l'eau; car ils ne peuvent pas ſouffrir l'huile comme les émaux épais; on les couche à plat, bordés du métal ſur lequel on les met. On fait quelquefois des ouvrages qui ſont tout en champ d'émail & ſans *bordement*; ce qui eſt aſſez difficile, à cauſe que les émaux clairs en ſe parfondant, ſe mêlent enſemble, & que les couleurs ſe confondent, principalement lorſque les pieces ſont petites. *Voyez* PARFONDRE. (*R*)

* BORDER, v, act. en général, c'eſt garnir les extrémités de quelque choſe que ce ſoit, d'une autre choſe accidentelle, qui orne, conſerve, ou fortifie la choſe *bordée*.

Ainſi, *en terme de Pêche*, *border un filet*, c'eſt attacher de trois pouces en trois pouces avec du fil, une corde autour du filet pour le rendre plus fort.

BORDER, *en terme de Jardinage*, *un parterre*, *une plate-bande*, *une planche de potager*; c'eſt l'entourer de buis, de ſtaticée, de thym, de lavande, de romarin, & autres plantes. (*K*)

BORDER, *en terme de Boiſſelier*; c'eſt garnir d'un bord d'oſier les extrémités de chaque piece de boiſſelerie en deſſus du corps, ou vers le milieu de cette piece, pour la rendre plus ferme & plus ſolide.

BORDER, *en terme de Vannerie*; c'eſt finir & terminer par un cordon de pluſieurs brins d'oſier une piece de mandrerie.

BORDER LA HAIE, *en Art militaire*, c'eſt un mouvement par lequel on diſpoſe pluſieurs rangs ou pluſieurs files, ſur une ou pluſieurs lignes droites marquées; & l'on dit *border la haie*, parce qu'on ſe ſert veritablement de cette évolution pour diſpoſer une troupe le long d'une haie, d'un retranchement, d'une rue, ou de quelqu'autre chemin. *Voyez* RANG, FILE.

Il y a pluſieurs manieres de *border la haie*. La plus ordinaire eſt qu'au commandement de *border la haie*, chaque rang ou chaque file fait en particulier un quart de converſion du côté qu'il eſt dit; ce qui réduit tous les rangs en une file, ou toutes les files en un ſeul rang, que l'on appelle *haie*. Bottée, *Exercice de l'infanterie*. (*Q*)

BORDER *un vaiſſeau*, (*Marine.*) c'eſt couvrir ſes membres de bordages.

On dit *border le tillac*, *l'acaſtillage*, *le vibord*.

Border en caravelle; c'eſt *border* à l'ordinaire, de ſorte que les bordages ſe touchent quarrément à côté l'un de l'autre.

Border à quein; c'eſt *border* de ſorte que l'extrémité d'un bordage paſſe ſur l'autre. *Voyez* QUEIN.

BORDER *une voile*, (*Marine.*) c'eſt l'étendre par en-bas en halant ou tirant les cordages appelés *écoutes*, pour prendre le vent.

Larguer la voile ou *filer les écoutes*, c'eſt le contraire de *border*.

Les voiles ſupérieures ſont *bordées* par le bas aux vergues inférieures.

Border une écoute, c'eſt la tirer, ou haler, juſqu'à ce qu'on faſſe toucher le coin de la voile à un certain point.

Border les écoutes arriere, c'eſt-à-dire *haler* les deux écoutes de chaque voile, afin d'aller vent en poupe.

Border l'artimon, c'eſt haler l'écoute d'artimon à toucher à une poulie qui eſt miſe ſur le haut de l'arriere du vaiſſeau. On dit ſeulement *border l'artimon*, ou *l'écoute d'artimon*, & non les *écoutes*: parce qu'il n'y en a qu'une à cette voile qui ſerve à la fois.

Border l'artimon tout plat, *border la miſene tout plat*, c'eſt en *border les écoutes* autant qu'il ſe peut.

Borde les écoutes tout à plat, terme de commandement. *Border* & *braſſer au vent*, c'eſt pour faire *border les écoutes* & *braſſer les vergues*, lorſque le vent recule. *Borde la grande écoute*; *borde la miſene*, ou *la hale au plus près du vent*; *borde la civadiere*; *borde le grand perroquet*; *borde le petit perroquet de miſene ou d'avant*; *borde au vent*; *borde ſous le vent*.

Tous ces commandemens ſe font pour faire *border les écoutes* chacune en particulier, quelques-uns diſent.: *borde l'écoute d'une telle voile*.

La vergue de foule ne ſert que pour *border le perroquet par le bas.*

BORDER *un vaiſſeau* ; on ſe ſert quelquefois de cette expreſſion pour dire, *ſuivre un vaiſſeau de côté pour l'obſerver & le reconnoître.* (*Z*)

BORDER *les avirons*, (*en terme de Batelier.*) c'eſt mettre les avirons dans les tourets du bachot pour nager, autrement dit, ramer.

BORDEREAU, ſ. m. (*terme de Finances.*) eſt un état, une liſte ou un mémoire d'articles ou de ſommes tous portés ſur une même colonne, pour en réſumer plus facilement le montant. (*H*)

BORDEREAU, ſ. m. (*en terme de Commerce.*) eſt un mémoire ou une note des eſpeces que l'on donne en paiement, ou que l'on reçoit, ou que l'on a dans ſa caiſſe ; on dit dans ce ſens un *bordereau d'eſpeces* ou un *bordereau de caiſſe.*

On appelle auſſi *bordereau de compte*, l'extrait d'un compte dans lequel on comprend toutes les ſommes tirées hors des lignes, ſoit de la recette ſoit de la dépenſe, afin de connoître le total de l'une & de l'autre, pour ſavoir s'il eſt dû par le comptable, ou ſi on lui doit.

Les marchands négocians & banquiers ont un livre de caiſſe & de *bordereaux*, ſur lequel ils portent toutes les ſommes qu'ils reçoivent & qu'ils paient journellement ; ce livre eſt du nombre de ceux qu'on appelle *livres d'aides*, ou *livres auxiliaires. Voyez* LIVRE DE CAISSE & *de* BORDEREAUX.

On nomme auſſi *bordereau* un petit livret que les commis, facteurs, garçons, & porteurs d'argent des marchands, négocians & banquiers, qui vont à la recette par la ville, portent dans leur poche, & ſur le quel ils écrivent à meſure qu'on leur fait quelque paiement, & les dates des jours qu'ils ont reçu, les noms de ceux qui ont payé, les ſommes qui leur ont été payées, & en quelles eſpeces ou monnoie.

On appelle *table du bordereau d'aunage*, une table compoſée de diverſes fractions de l'aune, ſuivant qu'elle eſt différemment diviſée, comparées aux parties de la livre tournois de vingt ſous. On trouve cette table dans *le Gendre* & dans le *Diction. du commerce*, *tom. I. pag.* 1638. avec l'uſage & la pratique qu'on en doit faire. (*G*)

BORDIER, ſ. m. (*terme de Coutumes,*) par où l'on entend les propriétaires qui ont des héritages ſur les bords des grands chemins. (*H*)

BORDIER (*Marine.*) *vaiſſeau bordier*, c'eſt celui qui a un côté plus fort que l'autre.

* BORDIGUE, ſ. f. (*Pêche.*) c'eſt ainſi qu'on appelle un eſpace retranché de roſeaux & de cannes, vers les bords de la mer, pour arrêter le poiſſon. Les *bordigues* ſe font ordinairement ſur les canaux qui vont de la mer aux étangs ſalés ; & elles arrêtent le poiſſon dans le paſſage de l'une à l'autre.

BORDOYER, (*terme de Peinture en émail*) qui exprime les mauvais effets que font les émaux clairs, lorſqu'étant employés ſur de bas or, ils plombent & deviennent louches ; en ſorte qu'une eſpece de couleur noire, comme de la fumée, obſcurcit la couleur naturelle de l'émail, lui fait perdre beaucoup de ſa vivacité, & la *bordoie*, en ſe rangeant tout autour, comme ſi c'étoit du plomb noir. *Voyez* PEINTURE EN ÉMAIL. (*R*)

* BORDURE, ſ. f. ſe dit en général de tout corps appliqué ſur les extrémités d'un autre, ſoit pour conſerver ces extrémités, ſoit pour les orner, ſoit pour les fortifier.

BORDURE, ſ. f. (*en Architecture*) eſt un profil en relief rond ou ovale, le plus ſouvent taillé de ſculpture, qui renferme quelque tableau, bas-relief ou panneau de compartiment ; on appelle *quadres*, les bordures quarrées.

BORDURE DE PAVÉ ; les Paveurs appellent ainſi les deux rangs de pierre dure & ruſtique, qui retiennent les *bords* du pavé d'une chauſſée. (*P*)

BORDURE *en Boiſſellerie* ; ce ſont des feuilles de hêtre fort minces, portant environ ſix pouces de largeur ; on les appelle *bordures*, parce qu'elles ſervent à border les extrémités des ſeaux, boiſſeaux, minots, *&c.*

BORDURE, (*Corderie.*) tiſſu de chanvre ou ſangle, large d'environ un pouce de

roi, qui se fabrique par les Cordiers, & dont les Tapissiers se servent pour border les tentes, les tapisseries & autres gros ouvrages.

BORDURE, (*en Jardinage.*) se dit des plantes qui entourent les planches d'un potager. *Voyez* BORDER.

BORDURE, (*en Peinture*) est un ornement qui regne tout-autour d'un tableau, d'une estampe, *&c.* Une riche *bordure*, une *bordure* commune, une *bordure* d'or bruni, d'or mat, *&c.* « Les *bordures*, dit » M. l'abbé du Bos, jettent un nouvel » éclat sur les couleurs, & semblent en » détachant les objets voisins, réunir mieux » entre elles les parties dont ils sont com- » posés » *Réfl. sur la Peint.* (*R*)

BORDURE, (*en terme de Blason*) est une espece de brisure en forme de passement plat au bord de l'écu, qu'elle environne tout-autour en forme de ceinture, & sert à distinguer différentes branches.

La largeur de la *bordure* doit être d'environ une sixieme partie de l'écu.

La *bordure simple* est celle qui est toute d'une même couleur ou d'un même métal; c'est la premiere brisure des puînés. Il y en a d'autres, *componées*, *cantonnées*, *engrelées*, *endentées*, & *chargées* d'autres pieces, qui sont des brisures différentes des puînés de différens degrés.

Si la ligne qui constitue la *bordure* est droite, & la *bordure* unie, comme on dit en terme de Blason, pour lors on ne nomme que la couleur ou le métal de la *bordure*, comme *il porte des gueules à bordure d'or.* Si la *bordure* est chargée de plantes ou de fleurs, on dit qu'elle est *verdoyée de trefles.* Si elle est d'hermine, de vaire, ou d'autre pelleterie, le terme d'art est *bordée d'hermine.*

BORDUURVISCH, s. m. (*Hist. nat. Ichthyologie.*) poisson d'Amboine assez bien gravé sous ce nom Hollandois, par Ruysch, dans sa *Collection nouvelle des poissons d'Amboine, planche XX, n.° 7, page* 39.

Il a jusqu'à six à sept piés de longueur; le corps médiocrement long, assez comprimé ou applati par les côtés; la tête, la bouche, les dents & les yeux petits.

Ses nageoires sont au nombre de huit: savoir, deux ventrales posées sous les deux pectorales, toutes quatre petites, triangulaires; une dorsale longue, comme fendue en deux, plus basse devant que derriere, à sept rayons antérieurs épineux; une derriere l'anus plus profonde que longue, & une à la queue un peu échancrée.

La couleur dominante de son corps est le rouge: il est coupé en travers par trois anneaux circulaires bleuâtres, ondés, & il porte au devant de ces anneaux, sur le milieu du dos, une grande tache bleue en forme de selle, bordée de jaune, avec des points ronds blanchâtres.

Mœurs. Le *borduurvisch* est commun dans la mer d'Amboine, autour des rochers.

Qualités. Il est fort bon à manger.

Remarque. Ruysch dit que ce poisson est une espece de carpe; mais il est évident, en consultant la position de ses nageoires & ses autres caracteres, qu'il en differe beaucoup, & qu'il forme avec le camboto, dont nous parlerons ci-après, un genre particulier dans la famille des spares. (*M. ADANSON.*)

BORÉAL, adj. (*Physique.*) se dit en général de tout ce qui a rapport au septentrion ou au nord, d'où le vent Borée souffle. Ainsi on appelle l'hémisphere de la terre qui répond au pole arctique, *hémisphere boréal*; on dit de même que la latitude *boréale* d'un lieu est de tant de degrés, pour marquer, que ce lieu est dans l'hémisphere *boréal* à tant de degrés de distance de l'équateur.

Cependant on se sert aujourd'hui plus communément du mot *septentrional*; & on a réservé le nom de *boréal* pour le phénomene appelé *aurore boréale. Voyez* AURORE BORÉALE.

BORÉASMES, s. f. pl. fêtes instituées en l'honneur de Borée.

BORÉE, s. m. (*Physiq.*) nom dérivé du grec, & dont on se sert communément pour signifier le *vent de nord. Voy.* VENT & NORD.

Les étymologistes font venir ce mot du Grec Βοὴ *clamor*, bruit; ou de Βόσις, *esca*, aliment; soit parce que l'on regardoit ce vent comme donnant de l'appétit, ou parce qu'on le croyoit bon pour les fruits de la terre qui nous donnent la nourriture.

D'autres le dérivent de l'hébreu, *biojah*, aliment, ou de *beri*, tranquillité, ou de *bor*, pureté, ou de *bar*, blé. Les anciens ſuppoſoient que ce vent ſe faiſoit ſentir principalement en Thrace. Pezron remarque qu'anciennement *borée* ſignifioit *le vent de nord*, & qu'il ſouffloit chez ces peuples pendant le ſolſtice d'été. Il ajoute que ce mot vient du mot celtique *bore*, matin, parce que les premiers rayons du ſoleil ſe font voir en été au nord-eſt, & qu'ordinairement c'eſt de ce point que le vent commence à ſouffler. (*O*)

BORESCHO, (*Géogr.*) ville forte ſur les limites de la Hongrie & de la Tranſilvanie.

BOREZ, (*Géogr.*) petite ville d'Eſpagne, dans le duché d'Arcos, en Andalouſie.

BORG, (*Géogr.*) ville ſituée dans l'île de Femern, dans la mer Baltique; elle appartient au duc de Holſtein.

BORG, (*Géogr.*) petite ville & port de l'île de Barra, en Ecoſſe.

BORGHETTO, (*Géogr.*) il y a trois villes de ce nom; la premiere dans le Trentin, vers les frontieres des états de Veniſe; la ſeconde dans le Véronois, ſur les frontieres du Mantouan; & la troiſieme dans le duché de Milan, ſur le Lambro.

BORGHOLTZHAUSEN, (*Géogr.*) petite ville du comté de Ravensberg, appartenante au roi de Pruſſe.

BORGI, (*Géogr.*) ville d'Afrique, dans la province de Zeb, en Numidie.

BORGO, (*Géogr.*) ancienne ville de Suede, ſur le golfe de Finlande, dans la province de Nylande, & dans le territoire de Borgo. *Long.* 44. *lat.* 60. 33.

BORGO DI S. ANGELO, (*Géogr.*) fortereſſe dans l'île de Malthe.

BORGO FORTE, (*Géogr.*) petite ville du duché de Mantoue, ſur le Pô. *Long.* 28. 17. *lat.* 41. 53.

BORGO D'OSMA, (*Géogr.*) ville de la Caſtille vieille, ſur le Duero.

BORGO SAN DONNINO, (*Géogr.*) petite ville du duché de Parme. *Long.* 27. 30. *lat.* 41. 53.

BORGO DI SAN SEPOLCRO, (*Géogr.*) ville du grand duché de Toſcane, dans le Florentin. *Long.* 29. 50. *lat.* 43. 35.

BORGO DI SESSIA, (*Géogr.*) petite ville du duché de Milan, quoique appartenante aux ducs de Savoie.

BORGO DI VAL DI TARO, (*Géogr.*) petite ville ſur le Taro, avec citadelle, ſur les frontieres de l'état de Gènes.

BORGO-FRANCO, (*Géogr.*) petite ville ſur le Pô, dans le Milanez.

BORGO MANERO, (*Géogr.*) ville du Milanez, près de Navarre.

BORI, (*terme de la milice Turque.*) c'eſt ainſi que les Turcs appellent la trompette; elle eſt aſſez longue, & faite du même métal que les nôtres. Celui qui en ſonne eſt à cheval, & les bachas à trois queues en ont ſept.

BORI, ſ. m. (*Hiſt. nat. botan.*) nom Brame d'une eſpece de jujubier des Indes, aſſez bien gravé avec la plupart de ſes détails, par Van-Rheede, dans ſon *Hortus Malabaricus*, *vol. IV*, *planche XLI*, *page* 85, ſous le nom Malabare *perim-toddali*, & *perin-toddali*. Les Portugais l'appellent *tarilla*, & les Hollandois *doorn kerſſen*. C'eſt, ſuivant Jean Commelin, le *jujuba indica* de Gaſp. Bauhin. *Pin* le *ber* ou *borœ* ſelon Garcias; le *bor* des habitans des îles Canaries, ſelon Acoſta, *ch.* 51; le *ber indica fructu jujubino* de J. Bauhin, ſur les branches duquel les auteurs diſent que les fourmis ailées des Indes forment la gomme laque; c'eſt encore, ſelon le même auteur, le *ziziphus indica argentea tota*, *caryophylli aromatici flore cinghalenſibus Wœlæmbilla dicta*, de l'Herbier d'Hermann. M. Linné l'appelle dans ſon *Syſtema naturæ*, édit. 12, publiée en 1767, page 180, *Rhamnus* 15 *jujuba*, *aculeis ſolitariis recurvis*, *pedunculis aggregatis*, *floribus ſemedigynis*, *foliis retuſis ſubtùs tomentoſis*.

C'eſt un arbre haut de trente à quarante piés, à tronc cylindrique d'un à deux piés de diametre, haut de ſix à huit piés, couronné par une cime hémiſphérique lâche, compoſée de branches alternes, lâches, longues, menues, tortueuſes, écartées horizontalement, vertes d'abord dans leur jeuneſſe & velues, enſuite rougeâtres à bois blanc fibreux, recouvert d'une écorce brune extérieurement, & rougeâtre interieurement.

Sa racine eſt fibreuſe ou très-ramifiée, à bois blanc recouvert d'une écorce purpurine.

Les feuilles ſortent alternativement & circulairement le long des branches à des diſtances d'un à deux pouces, portées horizontalement, ou pendantes ſur un pédicule demi-cylindrique, trois à quatre fois plus court qu'elles. Elles ſont elliptiques, obtuſes, très-courtes ou preſque rondes, longues d'un pouce & demi à deux pouces, à peine de moitié à un quart moins larges, épaiſſes, entieres, verd-noires en deſſus & luiſantes, verd plus clair en deſſous, velues, laineuſes, relevées de trois nervures longitudinales.

A l'origine de chaque feuille, ſur ſes côtés, ſortent deux épines coniques; l'une droite plus longue, l'autre courbée en deſſous en crochet, une à deux fois plus courte que le pédicule.

Les fleurs ſont raſſemblées au nombre de quinze à vingt à l'aiſſelle de chaque feuille, en un corymbe ſphéroïde égal à leur pédicule, portées chacune ſur un péduncule cylindrique un peu plus long qu'elles.

Chaque fleur eſt hermaphrodite, petite, verte & blanche, ouverte en une étoile de deux lignes de diametre, & poſée un peu au deſſous de l'ovaire ou de ſon diſque. Elle conſiſte en un petit calice à cinq diviſions triangulaires caduques; en une corolle à cinq pétales blancs, elliptiques, ſtriés, de verd; & en cinq étamines à antheres jaunes alternes avec les feuilles du calice, comme les pétales auxquelles elles ſont oppoſées. Du fond du calice s'eleve un diſque plat, ridé, autour duquel ſont placées en deſſous les pétales de la corolle & les étamines, aſſez loin de l'ovaire qui s'éleve ſur ſon centre, ſous la forme d'un globule ſphérique d'une ligne au plus de diametre, couronné par deux ſtiles cylindriques, dont le ſommet tronqué & chagriné forme a chacun un ſtigmate.

L'ovaire, en mûriſſant, devient une baie ovoïde très-courte ou ſphéroïde, de huit à neuf lignes de diametre, à peine d'un quart moins large, verte d'abord, enſuite rougeâtre, liſſe, à une loge, contenant un oſſelet ovoïde très-dur, à deux loges, dont il en avorte communément une, l'autre contenant une amande ovoïde blanche à peau brune, compoſée de deux cotyledons elliptiques, & d'une radicule conique courte, qui pointe en bas vers la terre.

Culture. Le *bori* croît au Malabar, ſurtout autour de Paloerti, dans les terres ſablonneuſes. Il commence à porter fruit dès la dixieme année qu'il a été ſemé, & continue ainſi juſqu'à cent ans à en porter deux fois l'an; ſavoir, en Mars & en Septembre.

Qualités. Cet arbre n'a ni odeur ni ſaveur dans aucune de ſes parties. Ses fleurs ſeulement ont une odeur forte aſſez déſagréable. Son fruit a une ſaveur legerement acide très-agréable.

Uſages. Les Malabares mangent ſes fruits avec plaiſir lorſqu'ils ſont bien mûrs; & ils marinent au ſel & au vinaigre ceux qui ne ſont pas encore en maturité.

Ses feuilles s'emploient pour frotter & polir les pierres fines.

La décoction de ſes feuilles dans le lait ſe boit comme un doux aſtringent pour arrêter la gonorrhée violente. On les fait cuire auſſi, & on les applique en cataplaſme ſur le nombril pour guérir les ſtranguries & les difficultés d'uriner. La décoction de ſa racine dans l'huile fournit un baume propre à adoucir les douleurs de la goutte, lorſqu'on en frotte les membres qui en ſont attaqués. Le ſuc exprimé de ſon écorce paſſe pour le remede ſpécifique des aphtes. Celui qu'on tire par expreſſion de ſa racine, & qu'on mêle avec le petit lait & la graine du ricin pilé en émulſion, lâche vigoureuſement le ventre & entraîne avec lui les humeurs viſqueuſes. La poudre de ſa racine s'unit à la farine du riz & au beurre, pour former un cataplaſme qui s'applique ſur le front, pour calmer les délires & provoquer le ſommeil.

Remarques. Le *bori* eſt une eſpece de jujubier particuliere, fort approchante de celle qu'on appelle *dom* & *ſidem* au Sénégal, & qu'il ne faut pas confondre, comme a fait Jean Commelin, avec le *ber* qui donne la laque; & qui eſt un arbre de la famille des piſtachiers, ni avec le

wælambila de Ceylan qui eſt un genre particulier d'*elæagnus*.

Il ne faut pas non plus le confondre avec le jujubier gravé en 1742 par M. Burmann, dans ſon *Theſaurus Zeylanicus*, *page* 131 *planche LXI*, ſous le nom de *jujuba aculeata, nervoſis foliis infrà ſericeis flavis*; & nous ſommes certains que M. Burmann a eu tort de ne faire deſſiner qu'une épine à chaque feuille de ſa plante, au lieu des deux qu'elle porte conſtament, & de dire que la deſcription de Van-Rheede ne s'accorde point avec la figure que cet auteur a gravée du *bori*, mais mieux avec la ſienne, erreur qui ne peut être approuvée que par des botaniſtes qui n'ont pas vu ces plantes vivantes dans leur pays natal.

Enfin M. Linné a commis une pareille erreur en ne donnant que des épines ſolitaires à cet arbre, dont il a calqué la deſcription en partie ſur la figure de M. Burmann. Nous ne pouvons non plus approuver l'union que M. Linné a faite du jujubier, *ziz yphus*, avec le *rhamnus*, le *frangula*, l'alaterne & le *paliurus*, qui ſont cinq genres très-différens, & dont ſur-tout le *ziz yphus* eſt très-éloigné, quoique dans la même famille. *Voyez* nos *Familles des Plantes*, *vol. II page* 304. (*M.* ADANSON.)

BORJA, (*Géogr.*) petite ville d'Eſpagne, dans le royaume d'Arragon. *Long.* 16. 15. *lat.* 41. 50.

BORIQUEN, (*Géogr.*) île ſituée au levant de l'île de S. Domingue, & dont les Eſpagnols ſont en poſſeſſion.

BORISSOW, (*Géogr.*) ville & château du palatinat de Minski, en Lithuanie, ſur la riviere de *Bereſina*.

BORITI, ſ. m, (*Hiſt. nat. botaniq.*) arbriſſeau du Malabar, ainſi nommé par les Brames, & très-bien gravé avec la plupart de ſes détails en 1685, par Van-Rheede, dans ſon *Hortus Malabaricus*, *volume V*, *planche XLI page* 81, ſous ſon nom Malabare *kaka toddali*. Les Portugais l'appellent *eſpinho do ladroon*, les Hollandois *praat kens*. En 1690, Plukenet copia une petite portion de cette figure qu'il fit graver dans ſa *Phytographie*, *planche XCV*, *n°.* 5, ſous le nom de *kaka-toddali, forte, Malabarica, ex oris Coromandel, horti Malabarici partis* 5, *frutex bacciſer indicus ſpinoſus trifolius, floribus ſpicatis, fructu plano rotundo tricocco. Raji. Hiſt. plant. p.* 1612. Hermann dans ſon *Muſæum Zeyl.* imprimé en 1717, l'appelle *arbuſcula Zeylanica tricapſularis & tricoccos keembya dicta*, *page* 69. En 1767, M. Linné dans ſon *Syſt. nat. édit.* 12, *page* 277, le regarde comme une eſpece de cururu, & lui donne le nom de *paullinia prima aſiatica, foliis ternatis, caule aculeato, cirrhis nullis*.

C'eſt un arbriſſeau qui s'éleve à la hauteur de cinq à ſix piés, ſous la forme d'un buiſſon hémiſphérique, couvert depuis ſa racine juſqu'à ſon ſommet d'un grand nombre de branches cylindriques, longues, menues, foibles, couchées & étendues horizontalement, ſubdiviſées en d'autres petites branches alternes menues, cylindriques, écartées ſous un angle de 45 degrés; à bois blanc recouvert d'une écorce verd-noire & hériſſée d'épines coniques longues d'une à deux lignes, courbées en bas, & diſtantes de deux à trois lignes les unes des autres.

Sa racine eſt ligneuſe très-ramifiée, couverte d'une écorce noire purpurine.

Les feuilles ſont ailées trois à trois, diſpoſées alternativement & circulairement, au nombre de trois à quatre ſur chaque branche, à des diſtances d'un à deux pouces, portées ſous un angle de 45 degrés, ſur un pédicule cylindrique égal à leur longueur, & couvert d'épines comme les branches. Les trois folioles qui les compoſent ſont elliptiques, pointues aux deux extrémités; longues d'un pouce & demi à trois pouces, une fois à une fois & demie moins larges, épaiſſes, marquées ſur les bords de chaque côté de dix à douze denticules pointus; liſſes, verd-noires deſſus, plus claires deſſous, relevées d'une côte longitudinale, hériſſée de cinq à huit épines, ramifiée de huit à dix paires de nervures alternes, très-fines, & portées preſque ſans aucun pédicule au ſommet d'un pédicule commun.

De l'aiſſelle des feuilles ſupérieures & du bout de chaque branche, ſort un épi égal à leur pédicule, compoſé de cinq à

dix fleurs blanches, ouvertes en étoile de trois lignes de diametre, portées chacune sur un péduncule cylindrique égal à leur longueur.

Chaque fleur est hermaphrodite, posée un peu au dessous de l'ovaire, & d'un disque orbiculaire, avec lequel il ne fait pas corps. Il consiste en un calice verd à cinq feuilles caduques; en une corolle à cinq pétales elliptiques pointus, blancs; & en cinq étamines blanches à antheres brunes. L'ovaire sort du centre d'un disque applati, qui ne fait corps ni avec lui ni avec le calice. Il est sphérique, d'un tiers de ligne de diametre, couronné par un stile terminé par trois stigmates tronqués, veloutés.

L'ovaire, en mûrissant, devient une capsule sphéroïde déprimée, de quatre lignes de diametre, un peu moins longue, à trois sillons, verte d'abord, ensuite brune, à trois loges s'ouvrant en trois valves ou battans, & contenant chacune une graine ovoïde brune, longue de deux lignes, de moitié moins large, enveloppée d'une pellicule membraneuses.

Culture. Le *boriti* croît par tout le Malabar dans les terres incultes & sauvages, peu fréquentées. Il est toujours verd, fleurit en Juillet, & porte ses fruits à maturité en Août & Septembre.

Qualités. Toutes les parties de cette plante, racines, feuilles, fleurs, fruits & graines, ont une odeur forte & une saveur âcre, caustique & brûlante.

Usages. La décoction de ses feuilles en bain se donne dans toutes les maladies où les humeurs séreuses abondent, comme les tumeurs œdemateuses des piés, l'anasarque & la cachexie. Sa racine & ses fruits encore verds, frits dans l'huile, fournissent un liniment favorable contre les douleurs de la goutte.

Deuxieme espece. KUDHU-MIRIS.

M. Burmann a fait graver, en 1737, dans son *Thesaurus Zeylanicus*, *page* 58, *planche XXIV*, sous le nom de *chamælæa trifolia aculeata*, *floribus spicatis*, une seconde espece de *boriti* qu'il regarde comme variété de la précédente, & il y rapporte toutes les citations de *l'Hortus Malabaricus*, & de la figure de Plukenet. Mais c'est une plante fort différente. Les habitans de Ceylan l'appellent *kudhumiris*, comme qui diroit *épineux-poivre*; car *kudhu* en leur langage signifie *épine*, & *miris*, *poivre*.

Cet arbrisseau a les tiges & les branches plus menues que celles du *boriti*, vertes, à épines plus rares, plus écartées, plus crochues, blanches à leur origine, & noires à leur extrémité.

Ses feuilles sont plus petites, moins pointues, longues de deux pouces, une fois moins larges, entieres, verd-clair dessus, plus clair comme cendré dessous, sans dentelures, sans épines, ni sur leur côte, ni sur leur pédicule, ou au moins en voit-on très-rarement une sur ce pédicule.

Les fleurs sont disposées au nombre de quarante à cinquante en panicule, à deux ou trois branches, soit à l'aisselle des feuilles, soit au bout des branches. Ce panicule est épineux, aussi long que les feuilles, ou une fois plus long qu'elles. Chaque fleur forme une étoile de deux lignes au plus de diametre, à pétales arrondis.

L'ovaire dans sa maturité forme une capsule sphéroïde de deux lignes & demie de diametre, jaune, tachetée de noir, de trois à cinq loges, contenant chacune une graine ovoïde longue d'une ligne & demie, une fois moins large, grise ou cendrée.

Culture. Le *kudhu-miris* croît communément à l'île de Ceylan.

Qualités. Son fruit a l'âcreté piquante du poivre.

Usages. Les habitans de Ceylan mangent ses graines pour tuer les vers ou les chasser de leur corps.

Remarques. Le *boriti* est donc un genre particulier de plante qui reconnoît deux especes, & qui vient naturellement dans la premiere section de la famille des pistachiers, près du Toxicodendron. On sera donc très-étonné de voir que M. Linné soit tombé dans une erreur aussi grande que celle de confondre ces deux especes en une seule, & de les placer dans le

genre du cururu, qu'il nomme *paullinia*. (*M. Adanson.*)

BORKUM, (*Géog.*) petite île de la mer d'Allemagne, près de la province de Groningue, de qui elle dépend.

BORMIA & BORMIDA, (*Géogr.*) ce ſont deux petites rivieres d'Italie, qui prennent leur ſource dans le marquiſat de Final, ſe réuniſſent à Sezanne, & ſe jettent dans le Tanaro.

BORMIO, (*Géog.*) ville agréable & bien peuplée, au pays des Griſons; c'eſt la capitale du comté de ce nom, elle eſt ſituée au confluent de l'Adda & de l'Iſſolaccia. *Long.* 27. 45. *lat.* 26. 45.

BORNA, (*Géogr.*) petite ville de Saxe, près de Leiptick, ſur le Wyra & la Pleiſs.

BORNAGE (ACTION DE), *terme de Palais*, eſt celle par laquelle ceux qui ont des héritages voiſins, tenans & aboutiſſans les uns aux autres, agiſſent l'un contre l'autre pour s'obliger reſpectivement à les ſéparer, en y plaçant de nouvelles bornes, ou en rétabliſſant les anciennes, qui auroient été tranſportées ailleurs ou par cas fortuit, ou par le fait de l'une des parties.

L'action de *bornage* eſt mixte. *Voyez* ACTION.

On parvient à borner deux héritages par trois moyens: par les bornes qui ont été miſes ſur les confins, pour ſervir de limites, par titres & par témoins. La maniere de pratiquer ces deux dernieres preuves eſt la même qu'en toute autre action. Par rapport au premier, on reconnoit qu'une pierre a été miſe pour ſervir de borne & de limite, quand on trouve deſſous des garants ou témoins, c'eſt-à-dire, deux ou trois morceaux d'une pierre plate, que les meſureurs & arpenteurs ont accoutumé de mettre aux côtés de la borne quand ils la plantent. On appelle ces petites pierres *garants* ou *témoins*, parce qu'elles ſont des témoins muets qui certifient la verité. (*H*)

* BORNE, ſ. m. ſe dit en général de tout ſigne de limites, & cette définition convient tant au ſimple qu'au figuré. Ainſi,

BORNE, *en Droit*, eſt toute ſéparation naturelle ou artificielle, qui marque les confins ou la ligne de diviſion de deux héritages contigus. Quand il n'y en a pas de naturelles, les arpenteurs en placent d'artificielles. *Voyez ci-deſſus* BORNAGE.

Il y a peine d'amende contre ceux qui enlevent & déplacent les bornes, dans le deſſein d'empieter ſur l'héritage voiſin. (*H*)

BORNE DE BATIMENT, *en Architecture*, eſt une eſpece de cône tronqué de pierre dure, à hauteur d'appui, à l'encognure ou au devant d'un mur de face, pour le défendre des voitures.

Borne de cirque; pierre en maniere de cône, qui ſervoit de but chez les Grecs, pour terminer la longueur de la ſtade, & qui régloit chez les Romains la courſe des chevaux dans les cirques & les hippodromes, ce qu'ils nommoient *meta*. (*P*)

* BORNES, TERMES, LIMITES, (*Gramm.*) termes qui ſont tous relatifs à l'étendue finie; le *terme* marque juſqu'où l'on peut aller: les *limites*, ce qu'il n'eſt pas permis de paſſer: les *bornes*, ce qui empêche d'aller en avant. Le *terme* eſt un *point*; les *limites* ſont une *ligne*; les *bornes* un *obſtacle*. On approche ou l'on éloigne le *terme*: on étend ou l'on reſſerre les *limites*: on avance ou l'on recule les *bornes*. On dit les *bornes d'un champ*, les *limites d'une province*, le *terme d'une courſe*.

BORNEO, (*Géogr.*) île d'Aſie, dans les Indes, l'une des trois grandes îles de la Sonde; elle fut découverte en 1521, par dom Georges Menezes, portugais. Cette île qui a environ 600 lieues de tour, eſt ſous la ligne. Tout ce pays eſt tres-fertile; il abonde en caſſe, cire, camphre, poivre, herbes aromatiques, bois odoriférans & réſineux, le riz y eſt le meilleur de toute l'Aſie. Il y a auſſi de grandes forêts remplies d'animaux ſinguliers; le plus extraordinaire ſans doute, eſt celui que l'on appelle *homme ſauvage*; il eſt, à ce qu'on dit, de la hauteur des plus grands hommes: il a la tête ronde comme la nôtre, des yeux, une bouche, un menton un peu différens des nôtres, preſque point de nez, & le corps tout couvert d'aſſez longs poils. Ces animaux courent plus vîte que des cerfs: ils rompent dans

les bois des branches d'arbre, avec lesquelles ils assomment les passans, dont ensuite ils sucent le sang : c'est ce qu'en rapporte une lettre insérée dans les *Mémoires de Trevoux en* 1701. Ces bêtes, que l'on trouve au premier coup d'œil ressembler si fort à l'homme, & qui examinées en détail en diffèrent presque dans tous les traits, pourroient bien n'être que des singes, dont des voyageurs, amis du merveilleux, ont exagéré un peu la taille, l'agilité à la course, & beaucoup la conformité à l'espece humaine. On y voit aussi des singes rouges, noirs ou blancs, appelés *oncas*, qui fournissent de très-beaux bézoards.

Cette île contient plusieurs royaumes ; le principal est celui de *Borneo*, dont la capitale est la ville du même nom ; elle est bâtie dans un marais, sur pilotis comme Venise ; son port est grand & beau. Le roi de *Borneo* n'est que le premier sujet de sa femme, à qui le peuple & les grands déferent toute l'autorité : la raison en est qu'ils sont extrêmement jaloux d'être gouvernés par un légitime héritier du trône, & qu'une femme est certaine que ses enfans sont à elles, ce qu'un mari n'ose assurer. *Journal des Savans du mois de Février* 1680.

BORNER, v. act. (*Jardinage.*) du buis, par exemple ; c'est, lorsqu'il vient d'être planté, lui donner avec le dos du plantoir ou avec les mains, la forme & le contour qu'il doit avoir suivant le dessin, en plombant bien la terre tout autour de peur qu'il ne s'évente. (*K*)

BORNHOLM, (*Géogr.*) île de l'Océan, appartenante au royaume de Dannemark, à 20 lieues des côtes de la Scandinavie ; elle contient une ville nommée *Rottum*, & deux châteaux.

BORNHOLM, île de la mer Baltique.

BORNO *ou* BOURNOU, (*Géogr.*) ville & royaume d'Afrique, dans la Nigritie, avec un lac & un désert de même nom ; on croit que c'est le pays des anciens Garamantes. On dit que les habitans n'ont point de religion, que les femmes y sont communes, & que les particuliers n'y reconnoissent pour leurs enfans que ceux qui leur ressemblent. Le pays abonde en troupeaux, en millet, & en coton. Il est entre le 32 & 41 de *long.* & le 10 & le 20 de *lat.* Le lac de *Borno* est célebre parce que le Niger le traverse.

BORNO, (*Géogr.*) petite riviere de la Savoie, qui se jete dans l'Arve.

BORNOYER *ou* BORNEYER, c'est regarder avec un œil, en fermant l'autre, pour mieux juger de l'alignement, ou connoître si une surface est plane, ou de combien elle est gauche. *Voyez* DÉGAUCHIR. (*D*)

BORNSTAD, (*Géogr.*) petite ville de la Transilvanie, à deux lieues d'Hermanstadt.

BOROUBRIDGE, (*Géogr.*) ville d'Angleterre, dans la province d'Yorck, sur la riviere d'Youre, à cinq lieues d'Yorck. *Long.* 16, 5, *lat.* 54.

BORRELISTES, subst. m. pl. (*Histoire eccléf.* M. Stoupp., dans son *Traité de la religion hollandoise*, parle d'une secte de ce nom dont le chef étoit *Adam Boreil*, Zélandois qui avoit quelque connoissance des langues hébraïque, greque & latine. Ces *Borreliftes*, dit M. Stoupp, suivent la plus grande partie des opinions des Memnonites, bien qu'ils ne se trouvent point dans leurs assemblées. Ils ont choisi une vie fort sévere, employant une partie de leur bien à faire des aumônes, & s'acquitant d'ailleurs avec grand soin de tous les devoirs d'un homme chrétien, selon l'idée qu'ils s'en forment. Ils ont en aversion toutes les églises, & l'usage des sacremens, des prieres publiques, & de toutes les autres fonctions extérieures du service de Dieu. Ils soutiennent que toutes les églises qui sont dans le monde, & qui ont été après la mort des apôtres & de leurs premiers successeurs, ont dégénéré de la pure doctrine qu'ils avoient prêchée, parce qu'elles ont souffert que la parole de Dieu infaillible contenue dans le vieux & le nouveau Testament, ait été expliquée & corrompue par des docteurs qui ne sont pas infaillibles, & qui veulent faire passer leurs confessions, leurs catéchismes, leurs liturgies & leurs sermons, qui sont des ouvrages des hommes, pour ce qu'ils ne sont pas. Ces *Borreliftes*

ſoutiennent qu'il ne faut lire que la ſeule parole de Dieu, ſans y ajouter aucune explication des hommes. M. Stoupp qui nous a donné cette deſcription des *Borreliſtes*, aſſure qu'il les a connu en Hollande. (*G*)

BORRIANO, (*Geog.*) petite ville d'Eſpagne dans le royaume de Valence, ſur le bord de la Méditerranée.

§ BORROMEES, (*Géogr.*) Des deux îles Borromées, l'une s'appelle *Iſola-Bella*, & l'autre, *Iſola-Madre* : elles ſont à une lieue de diſtance l'une de l'autre, & doivent aux ſoins, au goût, à la magnificence des comtes René & Vitalien *Borromée*, le nombre & la diverſité des beautés qu'elles préſentent. Voici l'idée qu'en donne M. de la Lande dans ſon *voyage d'Italie*, au chapitre des *environs* de Milan : « Ce qu'il y a de plus » beau dans ce canton de la Lombardie, » ce qu'il y a de plus ſingulier par la ſituation, le coup d'œil, la grandeur, les » ornemens, ce ſont les îles *Borromées*, » ſituées ſur le lac Majeur, à 15 lieues » de Milan; les deſcriptions romaneſques » des îles d'Armide, de Calypſo ou des » fées les plus célébres, ſemblent avoir » été faites pour le délicieux ſéjour de » l'*Iſola-Bella* & de l'*Iſola-Madre*, mais » ſur-tout de la premiere; & c'eſt une » des choſes uniques dans leur genre, » pour leſquelles un curieux peut faire le » voyage de l'Italie. Les terraſſes, les » grottes, les jardins, les fontaines, les » berceaux de limonniers & de cédrats, » la vue admirable du lac & des montagnes, tout y enchante, & l'on eſt bien » dédommagé de la peine que donne ce » voyage. » *Voy. d'un François en Italie.* (*D. G.*)

* BORROW, (*Hiſt. nat.*) arbre ou bois des Indes : ſon écorce eſt couverte d'épines crochues; ſi l'on y fait une inciſion, il en ſort un ſuc purgatif : il eſt ſi poreux, qu'il n'eſt pas même bon à brûler. Il paroît, par ce détail, que cette plante eſt peu connue.

BORROW, ſ. m. (*Hiſt. nat. Ichthyol.*) poiſſon des îles Moluques, aſſez bien gravé, à l'omiſſion près des nageoires ventrales, par Ruyſch, dans ſa *Collection nouvelle des poiſſons d'Amboine*, *planche II*, *fig.* 9, *page* 21, ſous les noms de *borroweſche karper*, & de *carpio borrowenſis*.

Il a le corps médiocrement long, médiocrement comprimé ou aplati par les côtés; la tête, les yeux & la bouche aſſez grandes; les dents fines, très-nombreuſes.

Les nageoires ſont au nombre de ſept : ſavoir, deux ventrales petites au deſſous des deux pectorales qui ſont elliptiques, médiocrement grandes; une dorſale longue, comme fendue en deux, plus baſſe devant que derriere; une derriere l'anus, auſſi profonde que longue; & une à la queue, creuſée en arc. De ces nageoires, deux ſont épineuſes : ſavoir, la dorſale dans ſes huit rayons antérieurs, & l'anale.

Son corps eſt bleu ſur le dos, avec une tache ovale; noire de chaque côté, & jaunâtre ſur les côtés & ſous le ventre.

Mœurs. Le *borrow* eſt commun dans la mer d'Amboine, autour des rochers.

Qualités. Sa chair eſt ferme & de bon goût.

Uſages. On le mange comme un mets excellent.

Remarques. Ce poiſſon n'eſt pas une eſpece de carpe, comme le dit Ruyſch, mais une eſpece de camboto, qui fait un genre particulier, que nous plaçons dans la famille des ſpares. (*M. ADANSON.*)

BORROWSTOWNNESS, (*Géogr.*) ville de l'Ecoſſe méridionale, dans la partie de la province de Lothiam, qu'on appelle *Linlithgoro*. Elle eſt ſituée ſur le Forth, & c'eſt de toutes les villes d'Ecoſſe, après Leith, celle qui fait le plus de commerce avec la France & la Hollande. (*D. G.*)

BORROZAIL, (*Médecine.*) ou *le Zail des Ethiopiens*, maladie épidémique régnante dans les environs de la riviere de Sénéga. Elle attaque les parties honteuſes; cependant elle differe de la vérole, quoiqu'elle doive ſon origine à un uſage immodéré des femmes, pour leſquelles les habitans de ces contrées ont une paſſion violente. Cette maladie s'appelle dans les hommes *aſab*, & dans les femmes *aſſabatus*. *Blancard.* (*N*)

BORSHOLDER, ſ. m. (*Hiſt. mod.*) nom qu'on donnoit anciennement en An-

gleterre au doyen ou chef d'une certaine ſociété qu'on appeloit *décurie*, parce qu'elle étoit compoſée de dix hommes qui ſe cautionnoient ſolidairement, & s'obligeoient envers le roi de répondre de tout ce qui pourroit ſe commettre de contraire aux lois par leurs aſſociés. Si l'un d'eux venoit à prendre la fuite, les autres étoient tenus de le repréſenter dans le terme de trente jours, ou de ſatisfaire pour lui, ſelon la qualité de la faute qu'il avoit commiſe. Le roi Alfrede qui régnoit vers l'an 880, diviſa toute l'Angleterre en comtés, chaque comté en centuries, & celle-ci en décuries ou dix claſſes de bourgeois conſidérables, dont le doyen fut appelé *borsholder*. c'eſt-à-dire, le principal répondant, ou le vieillard du bourg, Spelman, *gloſſ. archéolog.* *Voyez* DIZAINE. (*G*)

BORSOD, (*Géogr.*) ville ouverte de la Hongrie proprement dite. C'eſt la capitale d'un comté de même nom, habité de Hongrois naturels, d'Eſclavons Bohémiens & d'Allemands. Il y croît de bon vin & de bon grain. (*D. G.*)

BORSTEL, (*Géogr.*) ville de Weſtphalie, dans l'évêché d'Oſnabrug.

BORL, (*Géogr.*) petite ville de France, dans la province de Limouſin ſur la Dordogne.

BORWICK, (*Géogr.*) ville de l'Ecoſſe méridionale, dans la province de Lothiam.

BORTINGLE, *terme de riviere*, eſpece de plat-bord, qui ſert de hauſſe au bord du bateau lorſque la quantité de charge lui fait prendre trop d'eau.

BORVA, (*Géogr.*) petite ville & château de Portugal, dans la province d'Alentéjo, à deux lieues de Villa-Vicioſa.

BORUWANNY, (*Géogr.*) ville du royaume de Boheme dans le cercle de Bechin.

BORYSTHENE, (*Géogr.*) grand fleuve; on l'appelle aujourd'hui *Dnieper*, ou *Nieper*. Il prend ſa ſource dans la Ruſſie, & la ſépare de la Lithuanie, traverſe l'Ukraine, & tombe dans la mer Noire à Oczakow. Il eſt très-large à ſon embouchure, & d'une navigation dangereuſe à cauſe des rochers qui s'y trouvent, & de ſoixante & dix îles qu'il forme, qui ſont habitées par les Coſaques de Zaporow.

BOSA, (*Géogr.*) ville maritime dans la partie occidentale de l'île de Sardaigne, avec une citadelle & un aſſez bon port. Elle eſt ſituée ſur la riviere de Boſa, à ſept lieues d'Alghier. *Long.* 26. 25. *lat.* 40. 19.

BOSAYA, ſ. f. (*Hiſt. nat. botanique.*) nom brame d'une fougere du Malabar, aſſez bien gravée, quoique ſans détails, par Van-Rheede dans ſon *Hortus Malabaricus*, *vol. XII. planche XV. page* 31. ſous le nom Malabare *para panna maravara*, qui veut dire *fougere rameuſe paraſite*, car *para*, en langage Malabare, ſignifie *une branche*.

D'une touffe d'un à deux pouces de racines fibreuſes rouſſes, ſort, d'un côté, un bourgeon rampant horizontalement ſous terre, cylindrique, noueux, d'un pouce de diametre, velu ou hériſſé de fibres, brun extérieurement, charnu, fermé, rouge intérieurement, rempli de fibres brunes, & d'une humeur viſqueuſe.

De l'autre côté, c'eſt-à-dire, du faiſceau même de racines, s'éleve un faiſceau de ſept à huit feuilles longues de deux piés, une fois moins larges, ailées deux fois, verd-claires, ſucculentes, à pédicule cylindrique, brun, de deux lignes & demie de diametre. Leurs ailes ſont diſpoſées ſur un même plan, de maniere que leur feuillage eſt applati. Le premier rang d'ailes eſt compoſé de douze paires d'ailes alternes, diſpoſées ſur toute la longueur du pédicule, depuis la hauteur de quatre à ſix pouces au deſſus des racines juſqu'à ſon extrémité, en s'écartant ſous un angle de 45 degrés, & même horizontalement. De ces douze paires, il n'y a que les quatre à cinq inférieures qui ſoient ſubdiviſées ou ailées une ſeconde fois de douze à vingt paires de folioles alternes & ſeſſiles. Chaque foliole eſt triangulaire, longue de deux pouces, trois fois moins large, rélevée en deſſous d'une côte longitudinale ramifiée en vingt paires de nervures alternes, auxquelles répondent de chaque côté de ſes bords autant de crenelures.

Ses fleurs conſiſtent en vingt paires de paquets bruns élliptiques, oblongs, qui

ſont appliqués ſous les vingt paires de nervures de chaque foliole. Chaque paquet eſt nu, ſans enveloppe, & compoſé d'un nombre infini de globules environnés d'un anneau élaſtique, & pleins de graines ovoïdes, brunes, fort petites, ſemblables à une pouſſiere.

Culture. La *boſaya* croît au Malabar, quelquefois ſur la terre, mais plus communément ſur les troncs d'arbres vieux & terreux, ſur leſquels germent ſes graines portées par les vents. Elle ne vit pas autant que beaucoup d'autres eſpeces de fougeres. Sa racine, c'eſt-à-dire, ſon bourgeon traçant, meurt tous les deux ans, ou tout au plus tard tous les trois ans, & ſe ſeche très-facilement.

Qualités. Toute la plante a une ſaveur légérement amere, aſtringente, & une odeur forte de mouſſe, plus ſenſible dans ſon bourgeon ou ſes racines que dans ſes feuilles.

Uſages. Les Malabares emploient ſa decoction pour lâcher le ventre, appaiſer la toux, guérir les fievres intermittentes, & dans toutes les maladies endémiques. Le ſuc qu'on en tire par expreſſion s'applique avec le ſang de poule ſur les brûlures de l'huile bouillante ou de la poudre à canon.

Remarques. Cette plante n'a encore été rapportée à ſon genre par aucun auteur. En ſuivant le ſyſtême de M. Linné, elle entreroit dans le genre du cétérac, qu'il appelle *aſplenium*. En ſuivant ma méthode, qui diviſe davantage, elle formeroit, ſous le nom de *boſaya*, un nouveau genre, aſſez éloigné du cétérac, & voiſin du polypode, mais très-différent de l'un & de l'autre; car les paquets de fleurs du cétérac, quoiqu'ovales comme ceux de la *boſaya*, ſont recouverts ſous une enveloppe univalve en auvent; & ceux du polypode, quoique nus & ſans auvent, comme ceux de la *boſaya*, ſont ronds ou hémiſphériques; d'ailleurs les globules de l'aſſemblage, dès qu'ils ſont formés, n'ont pas d'anneaux élaſtiques à leur circonférence. La *boſaya* mérite donc de former dans la premiere ſection de la famille des fougeres un genre qui n'a pas encore été établi, non plus que beaucoup d'autres que nous indiquerons à leur place. *Voyez* nos *Familles des plantes*, *vol. II. page* 20. (*M. ADANSON.*)

BOSCH, (*Géogr.*) petite île dans la mer du nord, près les côtes de la Friſe.

BOSCO *ou* BOSCHI, (*Géogr.*) petite ville d'Italie au Milanez, dans l'Alexandrin. Elle eſt ſur la riviere d'Orbe, à deux lieues d'Alexandrie.

BOSEL, ſ. m. c'eſt, *en Architecture*, la même choſe que *bâton*, *tore*, *ſpire*, *aſtragale*. *Voyez* ASTRAGALE. (*P*)

BOSENHAM, (*Géogr.*) ville d'Angleterre dans la province de Suſſex.

BOSINGEN, (*Géogr.*) ville de Suiſſe dans le canton de Fribourg, ſur la riviere de Senſen.

BOSNA, (*Géogr.*) riviere de Boſnie, qui ſe jete dans la Save à Arki.

BOSNIE, (*Géogr.*) province de la Turquie en Europe, ainſi nommée de la riviere Boſna qui y coule. Elle ſe diviſe en haute & baſſe: elle eſt bornée au nord par l'Eſclavonie, & au ſud par l'Albanie.

BOSON, ſ. m. (*Hiſt. nat. Conchyliol.*) coquillage du genre de la toupie, *trochus*, très-commun au Sénegal, & dont nous avons fait graver deux figures en 1757, dans notre *Hiſtoire naturelle des coquillages du Sénégal*, *page* 171, *planche XII*, *n°.* 2. Sa coquille avoit été gravée par pluſieurs auteurs avant moi; en 1685, par Liſter, dans ſon *Hiſtoria conchyliorum* en deux endroits, d'abord, à la *planche XXX*, *fig.* 28, ſous le nom de *buccinum ſubluridum*, *ſtriis nodoſis & interdum muricatis exaſperatum*; enſuite à la *planche DLXXXIV*, *fig.* 41, ſous celui de *cochlea rufeſcens ſtriis nodoſis exaſperata*, *Jamaicenſis*; en 1709, par Petiver, dans ſon *Gazophylacium naturæ & artis*, *volume II*, *catalog.* 564, *planche LXX*, *fig.* 11, ſous le nom de *cochlea Jamaicenſis vernecalata*; & en 1742, par Gualtieri, dans deux endroits de ſon *Index teſtarum conchyliorum*, d'abord à la *page* & *planche XLV*, *fig.* E, ſous la dénomination de *buccinum parvum integrum ore obliquo*, *mucrone gradatim acuminato umbilicatum*, *denſe granulatum*, *ex ſubalbido & livido colore depictum*; & enſuite à la *page* & *planche LIV*, *lettre H*,

H, ſous celle de *cochlea marina terreſtriformis, ſtriis nodoſis elegantiſſimè exaſperata, pallidè rufeſcens.* Klein l'a auſſi déſignée ſans figure dans deux endroits de ſon *Tentamen methodi oſtracologicæ*, imprimé en 1753 ; d'abord *page* 43, *ſpec. II*, *p.* 4, ſous le nom de *ſaccus ore integro, rufeſcens ſtriata nodoſa granulata, Liſteri* ; enſuite *page* 43, *ſpec. III*, *n°.* 2, ſous celui de *ſaccus ore circùm circà fimbriato, ſublivida, terreſtris, ſtriis nodoſis & interdùm muricatis, Liſteri.*

Coquille. La coquille du *boſon* a dix lignes de longueur, deux tiers moins de largeur, & huit ſpires aſſez renflées, arrondies, & dont la grandeur diminue proportionnellement ; elles ſont groſſiérement chagrinées par de petits boutons égaux, & rangées ſur pluſieurs lignes qui tournent avec elles. On en compte dix rangs ſur la premiere ſpire, cinq ſur la ſeconde, quatre ſur la troiſieme, & beaucoup moins ſur les autres.

La longueur du ſommet ſurpaſſe un peu celle de la premiere ſpire.

La levre droite de l'ouverture eſt un peu ondée ſur les bords ; la gauche eſt étroite, un peu arrondie, & laiſſe un petit ombilic à côté d'elle.

Couleur. Cette coquille eſt griſe ou plombée ; ſes boutons ſont ordinairement blancs, auſſi bien que le contour de l'ouverture, dont le fond tire ſur le roux.

Mœurs. Le *boſon* ſe voit autour de l'île de Gorée ; mais il y eſt beaucoup plus rare qu'à la Jamaïque, & ſur les côtes de l'Amérique, placées ſous les tropiques.

Rémarque. Klein n'auroit point dit que ce coquillage eſt terreſtre, s'il eût plus étudié dans la nature que dans les livres. (*M. ADANSON.*)

BOSPHORE, ſ. m. (*Géogr.*) nom que les anciens donnoient à un détroit ou canal de mer d'une très-petite étendue. *Voyez* DÉTROIT, MER, *&c.*

On n'a donné ce nom qu'à deux détroits de la mer Méditerranée, le *boſphore de Thrace*, & le *boſphore Cimmérien.*

Le *boſphore Cimmérien* eſt le détroit qui ſert de communication au Pont-Euxin ou à la mer Noire, avec le Palus-Méotide. Il tiroit ſa dénomination des Cimmériens, nation célebre dans l'antiquité. On lui a donné depuis le nom de *détroit de Zabache.*

Le *boſphore de Thrace*, ou *canal de Conſtantinople*, eſt le détroit par lequel la Propontide ou la mer de Marmara communique au Pont-Euxin, ou à la mer Noire. Il a environ ſix lieues marines de longueur. Sa largeur en quelques endroits n'eſt que d'environ quatre cents toiſes. L'un de ſes bords appartient à l'Europe, l'autre à l'Aſie.

Ce mot eſt grec, βόσπορος ; il eſt formé de βοῦς, *bœuf*, & πόρος, *paſſage.* Ainſi le mot *boſphore* paroît ſignifier en général *un bras de mer aſſez étroit* pour qu'un bœuf pût le paſſer à la nage. C'eſt auſſi l'opinion de pluſieurs ſavans.

Cependant ſi l'on convient de l'étymologie de ce mot, on ne convient pas de la raiſon de cette étymologie, principalement pour le *boſphore* de Thrace. Nymphius raconte que les Phrygiens voulant paſſer ce détroit, conſtruiſirent un navire à la proue duquel il y avoit une figure de tête de bœuf, & qui apparemment pour cela fut appellé βοῦς, *bœuf.*

Denys le Géographe, Valer. Flaccus, Apollodore, Marcellin, *&c.* diſent qu'Io, fille d'Inachus, ayant été changée en vache par Junon, paſſa ce détroit, qui delà fut nommé *boſphore.*

Arrien dit que les Phrygiens ayant reçu une réponſe de l'oracle, qui leur ordonnoit de ſuivre la route que leur marqueroit un bœuf, ils en tourmenterent un qui ſe jeta à la mer pour éviter leurs pourſuites, & paſſa ce détroit à la nage. D'autres diſent qu'un bœuf tourmenté d'un taon, ſe jeta dans le détroit & le paſſa ; d'autres, que tout détroit étoit autrefois appelé *boſphore* : d'autres, que quand les habitans des côtes vouloient paſſer le *boſphore* de Thrace, ils joignoient des bateaux enſemble, & y atteloient des bœufs. *Chambers.*

BOSQUET, ſ. m. (*Jardinage.*) petit bois planté dans les jardins de propreté ; c'eſt comme qui diroit *un bouquet de verdure*, *un bois paré*, au milieu duquel on trouve ordinairement une ſalle ornée de fontaines & de pieces de gazon, avec des ſieges pour ſe repoſer.

Les *boſquets* ſont le relief des jardins ;

ils forment une de leurs principales parties, & font valoir toutes les autres ; c'eſt par leur moyen qu'on couvre toutes les vues déſagréables. On leur donne toute ſorte de figures, telles que des étoiles, des quinconces, cloîtres, ſalles vertes, galeries, labyrinthes, croix de S. André, pattes d'oie, chapelets, guillochis, culs-de-ſacs, carrefours, cabinets, *&c.*

Voici ſous quels traits l'imagination brillante de M. le baron de Tſchoudy a repreſenté le même objet.

Si mon vaiſſeau long-temps égaré loin du bord
Ne ſe hâtoit enfin de regagner le port,
Peut-être je peindrois les lieux chéris de Flore.
Virg. Géorg. trad. de M. l'abbé de Lille.

Qui ne s'eſt pas une fois trouvé ſenſible aux aſpects riants des campagnes? où eſt celui qui n'a jamais eſſuyé ſon front à la fraîcheur des forêts, & ouvert l'oreille à leurs concerts ? Que de fois je vous ai viſité, bocage dont les ombres s'étendent ſur le ruiſſeau qui coule à Colombé, ſans gloire & ſans nom ! combien des ſens novices & l'inſtinct de l'innocence m'ont fait goûter de biens dans votre ſolitude, où j'ai preſſé ſi ſouvent avec tranſport les mains généreuſes de mon pere, lorſqu'en me racontant ſa vie, il m'inſpiroit la vertu ! Comme mon cœur palpitoit, lorſqu'arrivant des contrées ennemies, j'appercevois vos dômes hoſpitaliers ! Mais que l'aurore d'un nouveau ſentiment embellit encore cet aſile ! une ſorte d'enchantement en fit un élyſée ; ou plutôt une joie que mon cœur ne pouvoit contenir, ſe répandoit comme une roſée brillante ſur tous les objets qu'il m'offroit.

O vous qui ornez ma vie ! dirai-je ce qu'à peine je ſuffiſois à ſentir, lorſque, les bras unis, nous parcourions les bords de ce bois aimé ? Même à préſent ces idées délicieuſes ſe mêlent à celles qui naiſſent de mon ſujet. Eſt-ce donc que l'imagination aime à raſſembler tout ce qui plaît ſous un même point de vue ; le plaiſir ſe compoſeroit-il des ſouvenirs & de l'eſpérance ? Sans doute : car la nature ſourit en vain aux cœurs arides ; que ſont pour les indifférents les beautés intéreſſantes & variées qu'elle étale ; les jardins où l'art l'enrichit, ces *boſquets* même où elle repoſe ſi mollement, & que je vais peindre, non pas pour eux, non pas pour le peuple de nos Créſus ? Qu'ils adoptent, s'il veulent, une froide ſimétrie ; qu'ils ſe plaiſent à voir ſortir des figures bizarres ſous le ciſeau, ou qu'ils enferment entre des murailles une pelouſe monotone : peu m'importe ; je parle à l'ami de la nature de ce qu'elle m'a appris.

Ne voulez-vous que recueillir au frais les oiſeaux & vos penſées ? jetez des maſſes d'arbres & d'arbuſtes entre des ſentiers ſinueux, tels que ceux où les amans & les poëtes vont rêver ſi volontiers : égarez une fontaine au plus épais de l'ombrage : qu'elle tombe avec une douce harmonie dans un baſſin irrégulier, bordé de roſeaux & de rameaux fleuris qu'il puiſſe réfléchir : ménagez un eſpace pour s'y aſſeoir ſur le duvet de la terre, & ſemez la violette ſur des ſophas de gazon : que les plantes amies de l'ombre ſoient répandues çà & là : invitez le roſier à pencher ſes fleurs avec grace hors de la verdure : offrez pour l'aiſance de leur ménage l'aubepine au roſſignol, & le genêt au linot : que le chevre-feuille embaume l'air qui circule ſous la feuillée ; & que le tremble y frémiſſe voluptueuſement : là j'aimerois auſſi à trouver la terre jonchée de prunes bigarrées, à écarter du pié la pomme & la poire, & à conteſter la ceriſe aux loriots. Je ne ſais trop ſi je me plairois à y rencontrer des ſtatues, même celles de Sylvain ou des nymphes, l'art ſeroit trop loin de moi ; mais j'y lirois ſur les écorces, des vers dictés par un goût délicat : je ſerois heureux d'y méditer, Virgile ou Geſner à la main : jamais je ne voudrois y être interrompu que par la voix de l'amour ou la plainte de l'humanité ; il m'y feroit verſer de plus douces larmes ; & à la faveur du myſtere, elle m'accorderoit d'y eſſuyer les ſiennes.

Prévenu que la variété eſt l'origine la plus féconde des ſenſations agréables, que les contraſtes ſont la coquetterie de la nature & le charme de l'art, je réunirois & j'oppoſerois en quelque endroit le plus d'effets qu'il me ſeroit poſſible : ici les fleurs

s'inclineroient en guirlandes; là elles s'éléveroient en bouquets, ou bien elles s'éparpilleroient en étoiles sur les branches diverses. L'albâtre, la turquoise, l'améthiste & l'opale éclateroient sur un fond changeant d'émeraude : même dans les formes je chercherois la diversité : tel arbre croît en obélisque, celui-là s'arrondit naturellement en boule ; un autre jaillit & retombe comme un jet d'eau : je mêlerois jusqu'aux caracteres des odeurs : je chargerois les vents de m'apporter leurs flots légers ; elles éveillent l'imagination, elles rendent délicieux le sentiment de l'existence ; peut-être elles ouvrent l'ame à la bienveillance par l'attrait du plaisir. Je ne sais comment j'arrangerois ce *bosquet* ; mais je sais bien que j'y aurois des routes fort étroites : l'homme magnifique veut se pavaner dans une allée imposante, il faut que tout annonce sa grandeur : moi j'aime à écarter les branches en marchant & à cacher ma tête dans les fleurs : pourtant je ne dédaignerois pas une allée assez large pour s'y entretenir avec des amis ; car, lorsqu'on jouit d'un bien, il manque encore de le partager.

La notion générale des jardins d'agrément est nécessaire à l'entente des *bosquets* ; elle fera concevoir comment il convient de les placer, de les détacher, ou de les groupper. Je me trompe, ou les parties les plus voisines du château sont celles où la main de l'artiste doit le plus se remarquer : il me semble qu'après l'architecture pleine & solide, il est gracieux d'appercevoir cette architecture svelte & ajourée où des cordons de verdure s'élancent en colonnes, se courbent en cintres, ou s'étendent en plafonds. Les arbres en éventail & les charmilles doivent masquer & dessiner : les allées servent à ménager & à encadrer les plus beaux lointains. Je ne vois pas pourquoi le parterre seroit dénué de caisses, de feuillages & d'arbrisseaux taillés en quelque figure élégante ; mais à mesure que je m'éloignerois de la maison, je serois enchanté de voir disparoître l'art par des nuances insensibles, & de ne trouver bientôt que la nature dans un négligé galant. Que ne peut-on même se méprendre sur les limites d'un jardin, là où il se confond peu-à-peu dans la campagne ; il n'en seroit, à mon gré, séparé que par des massifs bas d'arbrisseaux : point de murs ! Eh ! la reconnoissance veillera pour la bonté.

On sent que les *bosquets* se rangent naturellement aux côtés, ou bien autour du parterre, & qu'on doit rencontrer ensuite, je ne sais quoi, qui ne soit ni parterre, ni jardin ; par exemple, un terrain spacieux imitant une campagne cultivée, semblable à celles où l'industrie d'un peuple aisé a multiplié, embelli & varié les fruits de la terre, où le plaisir a semé des fleurs, & s'est ménagé quelques jolis réduits : je m'y promenerai à travers les rubans citrins de la navette, & les bandes azurées du lin, & j'y verrai la pourpre des pavots se déployer sur les masses ondées du froment. Aux confins de ces champs, je jetterois çà & là quelques bouquets d'arbre ; leur intervalle me découvriroit des sites choisis : en delà je ferois regner une pelouse agreste où des fleurs champêtres croîtroient autour de buissons épars : heureux qui pourra recueillir dans cet espace un ruisseau fuyant dans une belle prairie, sous les aulnes cintrés ; une montagne où l'on vît briller dans l'ombre des bois les nappes argentées des cascades ; un rocher d'où jailliroit en gerbes le cristal des fontaines parmi l'émail des arbustes fleuris.

Que penser des ruines que les Anglois mettent en perspective ; des tombeaux, des urnes funéraires qu'ils entremêlent avec des cyprès ? Un objet sombre peut ne pas déplaire dans un payſage de Salvator ; on est trop loin du vrai pour qu'il attriste. Mais quoi ! la promenade est-elle faite pour appeler la mélancolie ? Oh ! que j'aimerois bien mieux lever les branches du lierre de dessus un fût de colonne renversé, pour y lire une inscription touchante ! comme mon cœur s'épanouiroit à la vue d'une humble cabane, remplie par des heureux de ma façon, qui bêcheroient gaiement leur petit clos, & dont les troupeaux bondiroient à l'entour ! Avec quelle extase j'écouterois leurs chants dans le silence d'une belle soirée ! Car, est-il rien de plus doux que les chants du bonheur qu'on a donné ?

Même pardelà vos enceintes, laissez échapper quelques coups de pinceau; qu'un côteau vous paroisse trop nu, dispersez quelques haliers sur sa crête; dessinez les prairies avec des frênes & des peupliers, & que le platane se mire dans les eaux. Offrez sur les chemins un ombrage salutaire au passant; qu'il puisse cueillir dans les haies la groseille & la cerise, & qu'il y amasse un jour des fleurs pour les répandre sur votre tombe avec ses larmes.

Les endroits les plus reculés de mes jardins me rameneroient au milieu par des voies commodes: nulle part je ne serois arrêté; & lorsque le soleil deviendroit trop actif, je m'enfuirois par la ligne la plus courte vers l'ombre de mes *bosquets*.... mais j'allois oublier ceux que l'industrie attache comme des festons sur le cercle de l'année; chacun réunira ce que chaque mois, chaque saison produit de richesses végétales; je mettrai à contribution l'Amérique & l'Orient, & je commencerai l'année comme la nature, au moment qu'elle se ranime au souffle du belier.

Après les brumes & les glaces on jouira plus agréablement des premiers regards du soleil, s'ils éclairent dans un lieu choisi les premieres fleurs qu'ils font éclorre, & les plus beaux d'entre les feuillages respectés par l'hiver. Que les verges purpurines de la daphné s'y peignent sur les franges obscures du lauréole, & que l'or pâle du cornouiller ressorte sur le verd bleuâtre des pins. Faites-y éclater les perce-neiges autour des buissons de buis: éparpillez-y les primeveres & les hépatiques: que je puisse y guetter l'abeille qui viendra bientôt bourdonner parmi les chattons des saules, y suivre de l'œil le premier papillon, y épier les premiers accens de la grive, y ouvrir mon ame aux premiers rayons de l'espérance, & respirer enfin avec une joie douce & profonde le souffle créateur qui va ressusciter la nature.

Placez auprès de ces *bosquets* l'arc triomphal du mois d'avril; sa jeune feuillée paroîtra plus fraîche encore en l'opposant aux nuances graves des arbres toujours verds: que le doux melese s'y éleve en pyramide & me réjouisse par l'aménité de ses nouveaux bourgeons parsemés de glands de corail: que le peuplier de la Louisiane y développe ses feuilles transparentes, & exhale l'odeur salutaire du baume dont elles sont glacées. Avec quel plaisir j'y verrois se calquer sur un fond verd, les cimes blanches des pruniers de Virginie, interrompus par le rose-pâle des amandiers, & le rose animé des pêchers! Les nattes de la terre verdoient avant ses lambris; elles sont les premieres caressées par les vents doux, & par les ailes agiles des hirondelles qu'ils ramenent; deja dans ce mois un émail plus varié les décore. Que je me plairois à voir la paquerette entourer le pié des arbres; les oreilles d'ours disputer aux primeveres leur éclat, à la violette son parfum, & la jacynthe expirer sur le sein entr'ouvert du narcisse! Dans ce lieu préféré, la parure légere du printemps flotteroit déja dans un air adouci, lorsque le sombre manteau de l'hiver ensevelira encore les campagnes: c'est-là que j'aimerois à enlacer les jonquilles dans les tresses de la jeune Aminte; c'est-là aussi que je viendrois souvent espérer le rossignol qu'inviteroit une verdure si précoce. Quel charme de le voir un matin secouer la rosée en se balançant sur un frêle rameau, & d'entendre ses premiers soupirs après un si long silence, tandis que le chardonneret chante sur la fleche d'un arbre comme un bouquet harmonieux, & que l'alouette éprise d'une décoration si gaie, s'arrête au dessus dans les airs, en battant de l'aile, & précipite les cadences de sa voix perlée!

Les mois du printemps sont, comme les graces, unis par de fraîches guirlandes; mais c'est le mois de mai qui porte la couronne de la jeune année, & le dais nuptial de l'hymen de la nature; c'est lui sur qui l'aurore jette ses plus tendres regards, & répand ses pleurs les plus délicieux: il éveille l'amour par une vive harmonie, & le conduit légérement sur les traces de la beauté qui fuit pour être atteinte: quelquefois il l'enivre d'une rosée odorante, & lui offre l'asyle des berceaux fleuris où un zéphyr langoureux le berce doucement, l'endort sur le sein de la volupté contente, & le couvre des fleurs qu'il

effeuille. Où fixer les yeux, lorſqu'ils errent éblouis & incertains ſur cette foule émaillée ? Quelle ſenſation choiſir, quand elles ſe confondent, ſe preſſent & previennent la penſée ? Peindrai-je les grappes citrines de ces cytiſes qui badinent autour des aigrettes vermeilles dont ces gaîniers ſont parés ? Ou bien, dois-je admirer davantage les tendres épis des lilas, & les pétales légers des pommiers qui rougiſſent comme l'innocence, lorſqu'elle accorde un ſouris tendre ? Combien la ſurpriſe ajoute au plaiſir ! Ce temple de Flore eſt environné de verdure ; je l'appercois & ne l'avois pas ſoupçonné : il eſt terminé par un théâtre en architecture végétale, dont le fond me découvre une perſpective champêtre à travers un portique de chevre-feuille. Oh ! quelles délices d'y jouer le Devin de village une de ces belles ſoirées, où un jour tendre careſſe la vue, où les vapeurs odorantes ondoient mollement dans un air tiede, où le roſſignol roule mieux les flots de ſa voix, où l'on entend au loin le coucou & la tourterelle, & lorſque le ſoleil qui baiſſe, pénetre de ſes rayons raſans les pétales diaphanes, & qu'un or mobile ſe joue & ſe fond dans toutes les couleurs !

Pluſieurs arbuſtes encore ; mais preſque plus d'arbres fleuris ; déja des fruits ; un feuillage plus riche ; tels ſont les dons du mois ſuivant. Au centre du *boſquet* qui les réunit, s'élevent les arbres dont le vêtement eſt le plus étoffé ; à peine un jour adouci peut-il pénétrer & égayer leurs ombres : plus loin je ſurprends la fauvette ſuſpendue aux bouquets des ceriſes, où brillent le jais & le rubis : ici les fraiſiers embelliſſent & embaument la terre ; là ſe décele par ſon parfum le framboiſier caché ſous l'ombrage, & la roſe s'incline ſur le groſeiller.

Aux premieres heures du monde ſa parure étoit ſomptueuſe, mais il lui manquoit encore les graces touchantes ; le plaiſir deſcendit du ciel ſur des flots lumineux, & vint y répandre les charmes : il vit, dit-on, s'épanouir la roſe ſous ſes premiers regards ; auſſi il en couronne le front du matin, il en colore les lis de la beauté, & quand il inſpire l'amant de la nature, il ne lui permet pas de refuſer ſon hommage à l'arbuſte adoré qui la porte : il l'a varié par une culture attentive ; ſes fleurs différentes font paroître tour-à-tour ces nuances vives ou tendres qui paſſent comme des éclairs ſur les joues délicates des nymphes ; & les odeurs qu'elles exhalent, répondent à toutes les ſenſations de la volupté.

Gardez-vous d'enfermer d'un odieux treillage cette reine du printemps, & de l'aſſujettir au ciſeau dans des figures ſimétriques. Ah ! qu'elle prenne plutôt l'eſſor du ſein de la verte-ramée ; car juſques dans les ſentiers jonchés de fleurs, l'ennui marche ſur les pas de l'uniformité, les graces fuient devant la gêne. Un maſſif de roſes étendu & iſolé étonne plus qu'il n'attache ; faute d'ombres & de fonds, les couleurs abſorbées par une clarté trop vive, voilées par cette gaze blanchâtre qui flotte dans le vague de l'air, perdent leur plus grand éclat. Voyez au contraire ces grouppes variés de roſiers ſe peindre ſur un lambris de feuillage. Quelle fraîcheur ! c'eſt la magie du clair-obſcur.

Nombre d'arbiſſeaux ornent encore ce mois, qui ſe préferent à ceux-ci par leur forme élegante & leur taille légere ; mais leurs couleurs modeſtes craignent l'orgueil de la roſe : je les aimerois aſſez pour les éloigner d'elle. Là ſe diſtingueroit ce ceriſier, dont les foibles rameaux laiſſent tomber des grappes d'un blanc pur ; les épis violets de l'amorpha ſemés de paillettes d'or, s'agiteroient au deſſus des ſpiræas variés ; les plumets éclatans des chionantes ; les tuyaux incarnats de l'azaléa ; les corymbes des ledons allumés de deux rouges ; les trompes des chevre-feuilles qu'anime une belle aurore ; les faiſceaux jonquilles de geneſtrolles brigueroient tour-à-tour les ſuffrages : les mignardiſes & les juliennes, ſemées ſur les bords, embaumeroient la roſée : avec quelle volupté je reſpirerois cet encens de la nature ! hélas ! je le vais perdre ; il eſt près de s'envoler ſur les ailes du printemps : la ſaiſon qui ſuit, ne nourrit qu'en petit nombre les plantes parfumées ; ſi elle accorde encore des arbres fleuris, ce n'eſt que d'une main économe ; ils ne ſuffiroient pas à

garnir des boſquets conſacrés à chaque mois; il ne faut qu'un autel à l'été.

Une chaleur ſeche & brûlante m'environne & m'accable; où fuir, quand mes fibres ſont relâchées, que ma poitrine manque de reſſort, & lorſque la lumiere dévore tout en ſilence? voilà le feuillage pendant & flétri; les tiges de ces fleurs ſe traînent ſur la terre qui s'ouvre, comme pour reſpirer: ſur ces hauteurs des nuages de pouſſiere marquent la trace des chemins: voici ce courſier qui vient de les deſcendre, la queue élevée, la criniere éparſe & ſoufflant le feu par ſes nazeaux; il s'eſt précipité dans les flots qu'il partage en levant fiérement la tête: voyez par-là ces bergeres aſſiſes dans l'eau ſous la voûte des ſaules; & par ici leurs geniſſes à moitié cachées dans les roſeaux qui s'y tiennent immobiles, tandis que ſur la roche voiſine, à l'ombre de cet orme, dont ces brebis couronnent le pié, ce berger a jeté ſes vêtemens, & s'eſt couché près de ſon chien, dont la langue ſort pantelante.

Dieux! que ne ſuis-je aſſis parmi les fontaines dans une grotte voûtée de criſtal, derriere la nappe d'eau qui tombe devant ſon entrée! ou bien près de cette caſcade élevée, dont l'onde qui rejaillit arroſe les arbriſſeaux & les gazons d'alentour! Ah! qui me portera ſous la nef de ces hêtres? Là au moins coule & ſe rafraîchit l'air qui me peſe & me brûle; & je verrai fuir les vagues dorées ſur l'océan des moiſſons du ſein de cet aſile: je vous regarderai tomber, bienfaiſantes ondées! lorſque vos réſeaux tranſparens refletent les rayons du ſoleil, qui vient d'entr'ouvrir le voile léger d'un nuage, lorſque les globules humides bouillonnent ſur la terre altérée, inclinent doucement les plantes, ſcintillent de toutes parts comme des diamans, avivent toutes les couleurs, imbibent l'air d'une fraîcheur balſamique, & réveillent les ſimphonies du ciel.

Je veux un jour, près de mon habitation, raſſembler ſous les loix d'un art ingénu ces fraîches retraites de la nature: j'irai ſouvent dans ce lieu aſpirer ſous le dôme des allées l'haleine ſalubre du nord: que les maſſes des buiſſons y ſoient ſéparées par des clairieres où elle circule avec liberté; qu'en friſſonnant parmi les branches, elle m'avertiſſe de la fraîcheur qu'elle m'apporte; des maſſifs trop épais & trop contigus ne peuvent plus la conſerver ni l'admettre: ce *boſquet* eſt le ſanctuaire des ombres & l'urne des eaux; il ſera auſſi le temple de l'air.

Au renouvellement de la belle ſaiſon, la foule des ſentimens étouffe la penſée: à préſent on obſerve mieux, on détaille volontiers. Je voudrois réunir quelque part dans ce *boſquet* les effets les plus pittoreſques: j'y marierois tous les tons du verd; chacun a ſon extrême: un érable tire le plus au jaune, le pin au bleu, l'éléagnus au gris, l'if au noir; il eſt un hêtre, dont les rameaux agités reſſemblent aux ondes d'une flamme épaiſſe: qu'un coup de vent ſouleve la tunique des abeles & des aliziers, elle reſplendit comme une toiſon pure, ou bien on les prendroit de loin pour des fruitiers blancs de fleurs, & ils retracent à l'œil ſéduit l'image du printemps. J'entremêlerois tous ces arbres de ceux à panaches blancs, jaunes ou roſes: qu'ils doivent ou non cette enluminure à une dépravation de la ſeve; que m'importe: c'eſt une couleur pour mon tableau.

Que le taffetas des feuillages frais & glacés murmure doucement dans ce *boſquet*, où les feuilles ſonores du peuplier de Caroline claqueront l'une contre l'autre, en tournant ſur leur pédicule inquiet. Qu'on y entremêle les feuilles ſimples & pleines avec les échancrées & les compoſées; il en eſt de ciſelées, de guillochées, de boſſelées, dont l'art a emprunté des enjolivemens: dans celles du cleditſia, je m'aſurerois à compter les folioles que la nature y a placées en ſi grand nombre, & diſpoſées avec tant de ſimétrie.

Je vous appellerois des confins du monde, arbres & arbriſſeaux qu'un ciel inconnu voir fleurir dans cette ſaiſon: le tulipier des Iroquois couvrira ma tête de ſon dais élevé, d'où tombent des houpes mêlées de trois couleurs: le catalpa, dont une ſeule feuille forme un paraſol, ſemble fait pour braver les feux de la canicule; à ſon abri impénétrable, je verrai pendre de ſes rameaux les girandoles de ſes larges tubes, dont le blanc eſt lavé de jaune & de violet:

ailleurs l'acacia de Caroline qui ornoit d'abord les derniers jours de mai, déploiera pour la seconde fois les franges nombreuses de ses fleurs, où un jaune tendre expire sur un incarnat si frais : les boules blanches des céphalantes, les pâles épis des clethras, sur-tout les vases superbes des althéas, dont la culture a tant varié les nuances, me consoleroient de la perte des arbres fleuris qui n'embellissent nos climats qu'aux heures charmantes de l'enfance de l'année qui fuient, hélas ! d'un pas si léger.

Sur les berceaux, autour des arbres & parmi les buissons, je ferois serpenter, ou je releverois en écharpe les chevre-feuilles tardifs, les bignones à bouquet aurore, les morelles grimpantes semées de saphirs ; le doux jasmin & ces clématites, dont les fleurs rouges ou bleues, & semblables à des anémones, couvrent la terre d'une pluie de pétales : près des allées, sur les devants, au pié des arbres, autour des buissons, brilleroient le satin des lis, le luxe des œillets, & la flamme des martagons.

Qui m'empêcheroit de jeter dans un coin la courge rampante, de fouler parmi les herbes le fraisier des Alpes, de cueillir en passant sur les rameaux qui s'inclinent, l'abricot, la prune & la griotte, & d'offrir aux oiseaux les baies des arbustes, dont les couleurs diverses sont un nouvel ornement ? Ces baies, les fleurs, la beauté du feuillage engageroient la fauvette à redire l'hymne gai du printems ; l'ombre rougi du calville d'été récréeroit mes yeux ; le beurré & le rousselet tenteroient ma main : quand m'apportera-t-on ces fruits sous la voûte des peupliers qui couvrent ce ruisseau que j'entends couler ? quand pourrai-je présenter à l'amitié ces simples dons de l'été sur des nappes de gazon, & du vin frais au moissonneur ?

J'ai senti avec délire ; j'ai observé avec intérêt ; je vais jouir paisiblement. La tranquille automne vient tempérer toute la nature ; ses pluies bénignes vont rajeunir les prairies que flétrissoit la lumiere : un jour plus doux vient éclairer les pommes d'or qui la couronnent. Mais que sont, hélas ! les richesses sans la joie ? Essayons d'égayer ces heures moins intéressantes du soir de l'année : réunissons pour les embellir, les objets gracieux qui se trouvent épars sous des climats différens des arbres communs ; plusieurs, étrangers, conservent leur parure jusqu'aux jours les plus froids ; il en est même alors qui accordent quelques fleurs : l'émail d'un grand nombre de plantes reluit encore sous les premiers frimas : le vermillon des ombelles des sorbiers a plus d'effet que les grenades ; l'ambre du raisin, le carmin des poires, séduisent la vue comme les bouquets, & réveillent de plus tous les autres sens : le beau coup d'œil, lorsque dans les campagnes toutes les couleurs ont disparu ! mais c'est du voisinage des *bosquets* d'hiver qu'il recevra son plus grand agrément.

Cette longue nuit de l'année n'est pas toujours ténébreuse ; son crépuscule se nuance avec les derniers rayons de l'automne. Avant de paroître, l'aurore du printemps jette un voile moins épais sur ses dernieres heures : du sein même de sa plus grande obscurité, la nature se réveille par intervalles, & promene un instant autour d'elle un regard lumineux ; il ne peut éclairer qu'une scene lugubre, si l'on n'a soin de parer la terre d'une verdure ineffaçable, & de diriger vers le ciel les arbres dont le feuillage ne périt pas.

C'est vous que j'aimerai alors, cedres immortels, dont les branches fourrées nagent dans les airs comme des nuages ! genevriers qui laissez tomber négligemment vos rameaux ! cyprès dont les cimes pyramidales vacillent sans cesse ! & vous, arbres de vie, qui flottez comme les étendards ! magnolias, dont les feuilles prodigieuses s'étendent & brillent comme des fers de lance ! vous aussi, sapins, dont les fleches partent fiérement des étages réguliers qui les appuient ! venez groupper dans ce payſage ; il recevra l'effet de son coloris des tons variés de vos verds sombres ou mats ; les tons plus suaves & plus herbacés y jetteront les jours ; les branches revêtues de feuilles amples & pleines s'y mêlent parmi les brosses bleuâtres de celles des pins ; celles-ci vont croiser ou plonger devant les blocs obscurs des ifs ; d'autres plus légeres voltigent en banderoles auprès de ces touffes épaisses qui se relevent comme

les pans d'une robe enflée d'air ; ainſi on fait jouer les formes & badiner les accidens ; ainſi un pinceau mâle, par l'enchantement des oppoſitions, prête de la fraîcheur a la verdure, donne de l'ame à l'enſemble & aux regards des détails précieux.

De hautes tentures d'épicéa, élevées dans le fond, feroient valoir ce camaïeu ; elles en détacheroient à la vue le nacarat des buiſſons ardens, & les colliers de corail qui preſſent les rameaux des houx, dont les feuilles vernies ſont bordées ou jaſpées d'or, d'argent & de pourpre : vers les milieux des paravents de thuya, ſur les devants, des murs d'appui de ſabine ou d'alaterne garantiroient les arbuſtes les plus tendres & les plus rares : on les diſpoſeroit par rang de taille, afin de les dégrader en amphithéâtre. Point de limites marquées à ce *boſquet* ; prolongez ſes allées ; reculez quelques-unes de ces maſſes juſques dans les campagnes ; qu'il ſemble en un mot que la nature en fit les frais ; & que l'induſtrie y a ſeulement laiſſé tomber un coup d'œil complaiſant : jonchez-y la terre de fleurs hivernales ; les ellebores, les iris de Perſe ſeront mieux ſaiſis par la vue, s'ils entourent des buiſſons toujours verds ; la pervenche rampante aura grace à feſtonner les boulingrins.

Là, ſous des berceaux de lierre, ou ſous la coupole des cedres, je braverai le ſoleil dangereux de mars, lorſqu'il regne ailleurs en tyran : l'illuſion me tranſportera aux ſcenes riantes de la belle ſaiſon, & réveillera juſqu'au gazouillement de oiſeaux : j'imaginerai le printemps : que dis-je ? Les froides décorations de l'hiver m'y donneront une ſorte de plaiſir. Après le givre, les lames de frimas ſortent en étoile de toutes les feuilles ; la glace y reçoit toutes les formes : certaines branches s'élevent comme des faiſceaux de verre, & d'autres pendent comme des luſtres : je crois me promener dans un *boſquet* de criſtal juſqu'à ce que le ſoleil diſſipant ces légeres congélations, ait fait reparoître, comme par un coup de féerie, la verdure qu'elles cachoient.

Elle n'eſt pas le ſeul agrément des arbres qui la conſervent ; ils forment des maſſes où l'œil ſe repoſe, ils briſent auſſi l'impétuoſité des tempêtes. Ailleurs les vents ſiffient & s'irritent entre les rameaux dévêtus ; ils raſent la plaine dénuée où les yeux errent triſtement parmi les ombres qui fuient : ici je jouirai d'un climat doux, au milieu d'un élément fougueux ; j'y viendrai contempler la majeſté du ciel, reſpirer l'encens des réſines, & méditer ſur des ſujets graves au jour argenté de la lune : aux derniers momens de l'hiver, j'y attendrai plus doucement le retour du zéphyr. Heureux qui pourroit ainſi couler paiſiblement ſa vie dans le courant des ſaiſons, & apprendre de la nature ſi libérale & ſi variée dans ſes bienfaits, à l'imiter en faveur de ſes ſemblables.

BOSRA, nommé *Buſſeret* dans les hiſtoriens françois des Croiſades. *Boſra* dans l'antiquité, ancienne métropole d'une province particuliere d'Arabie, au levant de la Paleſtine.

BOSSAGE, ſ. m. ſe dit en général de toute éminence laiſſée à une ſurface plane de pierre ou de bois, ou autre matiere propre au bâtiment.

BOSSAGE, *en Architecture*, ſe dit de la ſaillie brute & non taillée, qu'on laiſſe dans les bâtimens à des pierres que l'on ſe propoſe de réparer au ciſeau, pour y former des ornemens, des armes, des feuillages, *&c.*

Joindre des pierres en *boſſage*, c'eſt les laiſſer ſaillir au delà des endroits où ſont les joints, comme on le remarque au tambour des colonnes de pluſieurs pieces : c'eſt un moyen de conſerver les arêtes de leurs joints de lit, que les cordages pourroient émouſſer, & d'en faciliter la poſe.

On donne encore le nom de *boſſages* ou de *pierres de refend*, à celles qui ſemblent excéder le nu du mur, quand les joints de lit en ſont marqués par des enfoncemens ou canaux quarrés.

Le *boſſage ruſtique* eſt arrondi, & ſes paremens paroiſſent ou brutes ou pointillés également ; l'arrondi a ſes arêtes arrondies : le *boſſage* à anglet eſt chanfrené, & joint à un autre de pareille maniere avec lequel il forme un angle droit : celui à pointe de diamant a le parement à quatre glaçis, terminés en un point quand il eſt quarré, & en arête quand il eſt barlong ; celui qui

eſt

eſt en caret a la ſaillie terminée par un caret entre deux filets, &c. (*P*)

BOSSAGES, (*Charpent.*) ce ſont des maſſes de bois qu'on laiſſe aux pieces qu'on allégit aux endroits des mortoiſes, pour qu'elles ſoient plus fortes.

On donne encore *en Charpente* le nom de *boſſage*, à l'arc ou au cintre que forment les bois courbes. Le *boſſage* ſe toiſe.

* BOSSE, ſ. f. ſe dit en général de toute éminence ſphérique, ſoit eſſentielle, ſoit accidentelle au corps où cette forme ſe remarque. Le *boſſué* eſt l'oppoſé de *boſſu* : le premier marque enfoncement, & l'autre ſaillie, & ils peuvent ſe trouver en même temps ſur un corps mince ; ſi ce corps eſt *boſſué* d'un coté, il ſera *boſſu* de l'autre. La *boſſe* eſt accidentelle, toutes les fois qu'elle gâte la forme totale ; elle eſt eſſentielle quand elle eſt un effet de l'art, & une ſuite de la conformation ou de l'uſage de l'ouvrage.

BOSSE, vice de conformation, qui conſiſte en ce que l'épine du dos eſt convexe & voûtée, & quelquefois le ſternum. La moëlle de l'épine & les nerfs qui en ſortent, ſont comprimés par ce dérangement ; delà vient l'amaigriſſement du corps, tandis que la tête groſſit ; les nerfs du cerveau ſont d'autant plus actifs & plus nourris, que ceux de la moëlle de l'épine ſont plus affoiblis. C'eſt peut-être pour cette raiſon, dit M. Daubenton (*Hiſt. nat. tome III.*) que les *boſſus* ont ordinairement plus d'eſprit que les autres. La regle n'eſt pourtant pas générale, & l'auteur ne donne cette explication que comme une conjecture. *Voyez* RACHITIS. (*O*)

BOSSE, *en Anatomie*, épithete dont on ſe ſert pour caractériſer une éminence. *V.* EMINENCE.

Ainſi on dit la *protubérance* ou *boſſe occipitale*. *Voyez* OCCIPITAL. (*L*)

BOSSE *ou* RONDE BOSSE, *en Architecture*, eſt toute figure qui ſert à l'ornement d'un édifice : ou plus généralement, tout ouvrage de ſculpture, dont les parties ont leur véritable rondeur, & ſont iſolées comme les figures. On appelle *demi-boſſe*, un bas-relief qui a des parties ſaillantes & détachées. (*P*)

BOSSE, *en termes de bâtiment* ; c'eſt dans le parement d'une pierre un petit *boſſage* que l'ouvrier laiſſe pour marquer que la taille n'en eſt pas toiſée, & qu'il ôte après en ragréant. (*P*)

BOSSE (*travailler d'après la*), ſe dit *en Deſſin*, d'un éleve ou d'un maître qui copie d'après une figure de relief, ſoit en marbre, ſoit en plâtre. (*R*)

BOSSE, *en Marine*, ſe dit de bouteilles de verre fort minces, qu'on remplit de quatre à cinq livres de poudre, qu'on garnit de pluſieurs meches qui pendent du goulot, & d'un bouchon qu'on allume & qu'on lance d'un vaiſſeau dans un autre, avec une corde longue de quatre à cinq piés : cette machine venant à ſe briſer met le feu dans le bâtiment, & répand le déſordre entre l'équipage. On dit qu'elle eſt d'uſage ſur la Méditerranée.

BOSSES, ſ. m. pl. (*Marine*) ; ce ſont des bouts de corde d'une médiocre longueur, ayant à leurs extrémités des nœuds nommés *cul-de-ports doubles*. L'uſage des *boſſes* eſt de rejoindre une manœuvre rompue ou qu'un coup de canon aura coupée ; ce qui eſt fort néceſſaire dans un combat.

BOSSES *pour les haubans*. *Voyez* HAUBAN.

BOSSES *à aiguillettes* ou *à raban*, *boſſes de cables* ; ce ſont les *boſſes* qui ſont pour le cable, c'eſt-à-dire, qui ont au bout une petite corde qui ſert à ſaiſir le cable lorſque le vaiſſeau eſt à l'ancre.

BOSSES *à fouet* ; ce ſont celles qui étant treſſées par le bout, vont juſqu'à la pointe en diminuant.

BOSSE *du boſſoir* ; c'eſt la manœuvre qui ſert à tirer l'ancre hors de l'eau, pour l'amener au boſſoir lorſqu'elle paroît. *Voyez* CANDELETTE.

BOSSES *de chaloupe* ou de *canot* ; ce ſont les cordes dont on ſe ſert pour amarrer les chaloupes & les canots.

Prendre une boſſe ; c'eſt-à-dire, amarrer une *boſſe* à quelque manœuvre. (*Z*)

BOSSE (*ſerrure à*) ; elle s'attache en dehors, ſoit avec des clous rivés, ſoit avec des vis dont les écrous ſont placés en dedans, & ſe ferme à moraillon. *Voyez* la deſcription de cette ſerrure à l'*article* SERRURE.

BOSSE, *dans les groſſes forges*; on donne ce nom à une partie des applatiſſoires. *Voyez* APPLATISSOIRE & GROSSES FORGES.

BOSSE (*Economie ruſtique.*) c'eſt ainſi qu'on appelle à la campagne les paquets de chardons que l'on fait pour être vendus aux drapiers, laineurs, couverturiers, *&c.*

BOSSE a auſſi ſon acception en *Orfévrerie*. La vaiſſelle ſe diſtribue en *plate*, & en vaiſſelle en *boſſe*. La *plate* comprend les aſſiettes, les plats, les cuillers, & tout ce qui n'a pas une concavité conſidérable. Celle en *boſſe* comprend tous les grands vaiſſeaux qui ont un ventre & un cou, comme ſeaux, flacons, aiguieres, baſſins profonds, *&c.*

BOSSE, *chez les Paumiers*, ſe dit ou d'une éminence ronde pratiquée en ſaillie, d'un pié ou environ de diametre, ſur quatre à cinq de haut, du côté de la grille; ou d'un angle obtus que le mur du côté de la grille fait au même endroit, dans lequel la balle venant à frapper, elle eſt très difficile à juger pour ceux qui ont à la prendre.

* BOSSES, *dans les Salines*; c'eſt ainſi qu'on appelle des tonneaux pleins de ſel en grain, ou de ſel trié, deſtiné pour ſatisfaire aux engagemens de la France avec les cantons catholiques de Suiſſe. Les *boſſes* doivent contenir ſeize fierlins, meſure de Berne, qui ſont évalués ſur le pié de quatre charge deux tiers, & la charge à raiſon de cent trente livres: cependant les ſeize fierlins ne peſent environ que cinq cents cinquante à ſoixante livres. Quoique le ſel trié ſoit le moins humide de celui qui ſe tire de la poële, ſur les bords de laquelle on le laiſſe aſſez long-temps en monceaux, pour que la plus grande partie de la muire s'en écoule; cependant une des principales conditions du traité du roi & du fermier avec les Suiſſes, c'eſt qu'il ait été dépoſé pendant ſix ſemaines ſur les étuailles, avant que d'être mis dans les *boſſes*. Les ouvriers qu'on appelle *poulains*, & qui empliſſent les *boſſes*, entrent dedans à la quatrieme meſure, c'eſt à dire au quatrieme gruau qu'on y verſe, & foulent le ſel avec les piés, & ainſi de quatre en quatre meſures. Elles reſtent enſuite huit jours ſur leurs fonds; après quoi on bat encore le ſel de dix-huit coups de pilon ou demoiſelle. On ajoute la quantité néceſſaire pour qu'elles ſoient bien pleines; on les ferme, & on les marque d'une lettre. Chaque lettre a cent *boſſes*. Les *boſſes* rendues à Grandſon & à Yverdun, y doivent encore reſter trois ſemaines en dépôt. On les meſure encore de nouveau, & l'entrepreneur des voitures, à qui le fermier paſſe pour déchet 9 pour 100 en dedans, ce qui fait cent *boſſes* pour quatre-vingt-onze, eſt tenu de les remplir de maniere qu'il n'en revienne pas de plaintes.

BOSSES (*Contrôleur à l'empliſſage des*), c'eſt un officier gagé dans des *Salines*, qui veille à ce que les poulains faſſent bien leur devoir, & que les *boſſes* ſoient bien pleines. *Voyez* POULAIN.

BOSSE ſe dit, *en Vénerie*, de la premiere pouſſée d'un cerf qui a mis bas; ce qui commence dès les mois de mars ou d'avril. Il ſe prend en même ſens pour le chevreuil. C'eſt dans l'un & l'autre l'éminence d'où ſort le mairin, la perche, ou le fût du bois. Cette éminence ſe nomme *meule* dans le premier de ces animaux, & *enflure* dans le ſecond.

* BOSSE, *terme de Verrerie*; c'eſt la forme que l'ouvrier appelé *boſſier*, donne à la matiere vitrifiée, en l'alongeant, poliſſant, tournant ſur le marbre, & ſoufflant à pluſieurs repriſes. La *boſſe* a la figure d'un globe d'environ deux piés de tour; elle tient à la felle par une eſpece de cou. C'eſt ce globe qui deviendra par les opérations ſubſéquentes, un plat de verre à vitre. *V.* VERRERIE A VITRE.

BOSSEMAN, ſ. m. (*Marine angl.*) ſecond contre-maître; c'eſt un officier marinier qui eſt chargé du ſoin des cables & des ancres, des jas & des bouées. Il doit faire griffer & fourrer les cables aux endroits néceſſaires, caponner & boſſer les ancres, y mettre ornis de longueur convenable au fond des mouillages, y tenir les bouées flottantes au deſſus de l'eau, & veiller ſur les cables, pour voir s'ils ne rompent point, & ſi l'ancre ne chaſſe pas.

BOSSER & DEBOSSER *un cable*; c'eſt *en marine*, amarrer & démarrer la boſſe qui ſaiſit le cable, lorſque l'ancre eſt à la mer.

Boſſer l'ancre, c'eſt auſſi tirer l'ancre pour la mettre ſur les *boſſoirs*. (*Z*)

BOSSETTE, ſ. f. *en terme d'Eperonnier*, s'entend d'un ornement en or, en argent, en cuivre, &c. embouti, dont on couvre le ſonceau d'un mors. *V.* FONCEAU; *voyez* MORS.

C'eſt auſſi une piece de cuivre qu'on met ſur les yeux des mulets.

* BOSSEUR, ſ. m. c'eſt *dans les Verreries*, le nom d'un gentilhomme occupé à former la boſſe. *V.* BOSSE. *V.* VERRERIE EN PLAT.

BOSSOIRS *ou* BOSSEURS, ſ. m. pl. *en Marine*; ce ſont deux poutres ou pieces de bois miſes en ſaillie à l'avant du vaiſſeau au deſſus de l'éperon, pour ſoutenir l'ancre & la tenir prête à mouiller, ou bien l'y poſer quand on l'a tirée hors de l'eau. La ſaillie que font les *boſſoirs*, donne lieu à l'ancre de tomber à l'eau ſans riſque, quand il faut mouiller, & empêche qu'elle n'offenſe le franc bordage ou les cintres. *V. planche I, le boſſoir coté M. Voyez auſſi la planche IV. fig.* 1, *n.* 173, *le boſſoir*, & *n°.* 174, *le porte-boſſoir*. L'inſpection de ces deux figures fera connoître parfaitement la forme des *boſſoirs*, & leur poſition dans le vaiſſeau. Il y a un ou deux rouets à la tête de chaque *boſſoir*, par le moyen deſquels on tire l'ancre lorſqu'elle eſt venue à pic.

Le *boſſoir* doit avoir huit pouces d'épais & dix pouces de large par le bout qui eſt ſur le château d'avant, & huit pouces de large & quatre pouces d'épais par l'autre bout.

On fait des ornemens de ſculpture à la tête du *boſſoir*: à côté, il y a une groſſe crampe qui tient au *boſſoir*, dans laquelle on met une poulie qui ſert à enlever les plus groſſes ancres. La corde qui eſt dans cette poulie, va paſſer dans un rouet qui eſt ſur le château d'avant, dans un traverſin qui traverſe le gaillard proche un fronteau, & qui ſert à amarrer diverſes manœuvres. (*Z*)

BOSSON, (*Marine.*) *voyez* BOUGE & BESSON. (*Z*)

BOSSU, ad pris. ſubſt. *en terme de Médecine*, eſt celui qui a les vertebres, ou le ſternum d'une convexité difforme. *V.* VERTEBRE & BOSSE.

La partie du foie d'où ſort la veine cave eſt auſſi appelée *partie gibbeuſe*, c'eſt-à-dire, *boſſue*. *V.* FOIE. (*L*)

BOSSU, (*Aſtronomie.*) on ſe ſert quelquefois du terme de *boſſu* pour déſigner la partie éclairée de la lune, lorſqu'elle paſſe du plein au premier quartier, & du dernier quartier au plein; car pendant tout ce temps, la partie qui eſt dans l'obſcurité eſt cornue, & celle qui eſt éclairée eſt élevée en *boſſe* convexe ou *boſſue*. *Voyez* PHASE, & LUNE. Ce mot ſe dit plus en latin qu'en françois: *luna gibboſa*. (*O*)

BOSSU, (*Monnoie.*) nom que l'on donne en Touraine aux ſous marqués.

BOSSUT, (*Géogr.*) bourg & château du comté de Hainaut, entre Valenciennes & Mons.

* BOSSY, ſ. m. (*Hiſt. nat. bot.*) arbre qui croît au royaume de Queja en Afrique: il a l'écorce ſeche & le bois gras & huileux. Ses cendres ſont bonnes pour le ſavon, & ſon fruit eſt une prune jaune, aigre, qui ſe mange.

BOSTANGIS, ſ. m. (*Hiſt. mod.*) claſſe des azamoglans ou valets du ſerrail, occupés aux jardins du grand-ſeigneur. Quelques-uns cependant ſont élevés à un degre plus haut, & occupés aux meſſages ou commiſſions du ſultan; c'eſt pourquoi on les nomme *haſſakis* ou *chaſſakis*, c'eſt-à-dire, meſſagers du roi.

BOSTANGI BACHI, chef des jardiniers ou ſurintendant des jardins du grand-ſeigneur. De ſimple *boſtangi* ou jardinier, il parvient à cette dignité, qui eſt une des premieres de la Porte, & qu'il ne quitte que pour être fait pacha à trois queues. Quoiqu'il ſoit inſpecteur né des jardins du ſerrail & des maiſons du ſultan, ſon autorité ne ſe borne pas à cette fonction; elle s'étend depuis le fond du port Kaſſumpacha, Galata, Top-Hana, & le détroit de Conſtantinople, juſqu'à la ville de Varne ſur la mer Noire. Jour & nuit il fait la ronde dans tous ces lieux avec une gondole montée de trente *boſtangis* pour veiller au feu, ſurprendre les ivrognes, & les femmes de mauvaiſe vie, qu'il coule quelquefois à fond, quand il les rencontre avec des hommes dans des bateaux. Il eſt

encore grand-maître des eaux & forêts, & capitaine des chasses des plaisirs du grand-seigneur. On ne peut faire entrer une seule piece de vin dans Constantinople sans sa permission; ce qui lui donne une juriſdiction de police sur les cabarets. Il contrôle les vins des ambassadeurs, & fait arrêter leurs domestiques à la chasse s'ils n'ont pas son agrément. Mais sa fonction la plus honorable est de soutenir sa hauteſſe, lorsqu'elle se promene dans ses jardins, de lui donner la main quand elle entre dans sa gondole, d'être alors assis derriere elle, & de lui parler à l'oreille en tenant le timon, & de lui servir de marchepié le jour de son couronnement.

Quelquefois le *boſtangi bachi* prend les devans avec son bateau, pour écarter tous ceux qui se rencontrent sur la route de l'empereur. Il doit connoître non seulement toutes les variations que la mer cause sur son rivage, mais encore tous les différens édifices, qui ornent ses bords, & les noms de leurs propriétaires, afin de répondre exactement aux questions que le grand seigneur peut lui faire; de sorte qu'il faut avoir couru long-temps les bords de cette mer, en qualité de simple *boſtangi*, pour parvenir à celle de *boſtangi bachi*: cet accès facile auprès du grand-seigneur, donne à cet officier un très-grand crédit, & le fait quelquefois devenir favori de son maître; place dangereuse, & qui dans les révolutions fréquentes à Constantinople, a plus d'une fois coûté la tête à ceux qui y étoient parvenus.

Comme les empereurs ottomans vont quelquefois à Andrinople, ancienne capitale de la monarchie turque, il y a aussi dans cette ville un *boſtangi bachi*, comme à Constantinople; leur rang est égal, mais leur juriſdiction & leur revenu sont fort différens. Celui d'Andrinople n'est chargé que du palais impérial, quand le sultan y fait sa résidence, & de la garde de ses fils; au lieu que le *boſtangi bashi* a une surintendance générale sur toutes les maisons de plaisance du prince, à-peu-près comme en France, le directeur général des bâtimens. Guer. *mœurs & uſages des Turcs, tom. II.* (*G*)

BOSTON, (*Géogr.*) ville d'Angleterre, dans la province de Lincoln, sur la riviere de Witham, peu au dessus de son embouchure dans la mer, à 10 lieues de Lincoln. *Lat.* 53. *degrés*, 17 *& demi.*

BOSTON; c'est le nom qu'on a donné à la ville capitale de la nouvelle Angleterre, dans l'Amérique septentrionale; elle est grande & a un très-bon port. *Lat.* 42. *degrés* 20 *minutes; long.* 306 *degrés*, 50 *& quelques minutes.*

BOSWORTH, (*Géogr.*) bourg dans la province de Leicester en Angleterre, à environ 35 lieues des Londres.

BOSZUT, (*Géogr.*) petite riviere d'Esclavonie, qui se jette dans la Save, près du lieu de l'ancienne ville de *Sirmium.*

BOT, (*Marine.*) c'est un gros bateau flamand, ou une espece de petite flûte; le *bot* est ponté. Au lieu de dunette ou de chambre un peu élevée, il y a une chambre retranchée à l'avant, qui ne s'éleve pas plus que le pont. On fait jouer le gouvernail, ou avec une barre, ou sans barre; parce que celui qui gouverne le peut faire tourner aisément de dessus le bord.

A l'avant du *bot*, il y a une poulie qui sert à lever l'ancre, & au milieu du bâtiment on pese un cabestan, lorsqu'il en est besoin, & on l'affermit par deux court-batons, qui de l'un & l'autre côté vont se terminer contre le bord. Les membres du fond sont vaigrés ou couverts de planches, hormis à l'endroit par où l'on puise l'eau qui y entre.

Paquebot, paquet-bot, c'est ce bateau qui porte les lettres d'Angleterre en France, & de France en Angleterre; il va de Douvres à Calais. Il y a aussi des *paquebots* qui portent les lettres d'Angleterre en Hollande; ils partent de Harwich & vont à la Brille, (*Z*)

BOT, f. m. (*Hiſt. nat. Ichthyolog.*) nom que les Hollandois des îles Moluques donnent à une espece de poisson dont Coyett a fait peindre une bonne figure qui a été gravée & enluminée dans la premiere partie de son *Recueil des poiſſons d'Amboine, n°.* 2.

Ce poisson est petit, il a le corps très-court, extrêmement applati, ou comprimé par les côtés; la tête, les yeux & la bouche petits.

Ses nageoires ſont au nombre de ſept : ſavoir, deux ventrales petites, tous les deux pectorales qui ſont auſſi petites, triangulaires ; une dorſale, comme fendue en deux, plus haute devant que derriere ; une derriere l'anus, auſſi profonde que longue & une à la queue qui eſt tronquée ou quarrée.

Ses nageoires ſont cendré-noires ; ſa tête cendré-bleue ; ſon corps rouge-incarnat, moucheté agréablement de petites taches rondes blanches. La prunelle de ſes yeux eſt noire, entourée d'une iris blanc-argentin.

Mœurs. Le *bot* eſt commun dans la mer d'Amboine, autour des rochers.

Qualités. Il eſt de bon goût & ſe mange.

Remarque. Ce poiſſon doit former un genre particulier dans la famille des remores qui ont la queue quarrée ou tronquée. (*M. ADANSON.*)

BOTA, (*Commerce.*) c'eſt le nom uſité en Eſpagne, pour déſigner une meſure de liquides, qui tient 30 robas ; le robas tient 30 livres peſant.

BOTADON, (*Géograph.*) petite ville d'Angleterre, dans la province de Cornouaille.

BOTALL, *trou*, (*Anat.*) on donne le nom de *trou botall* au trou ovale ſitué entre les deux oreillettes du cœur ; *de Botall*, conſeiller & médecin de Charles IX, à qui on en attribue la découverte. *Voyez* CŒUR. (*L*)

BOTANIQUE, ſ. f. (*Ordre encyclop. Entendement. Raiſon. Philoſophie ou ſcience. Science de la nature. Phyſique générale, particuliere. Botanique.*) partie de l'hiſtoire naturelle, qui a pour objet la connoiſſance du regne végétal en entier : ainſi la *Botanique* eſt la ſcience qui traite de tous les végétaux & de tout ce qui a un rapport immédiat avec les végétaux.

L'étude de la végétation fait la premiere partie de cette ſcience, c'eſt la baſe de toutes les autres ; car on doit commencer par examiner la nature des végétaux en général, avant que de traiter de chaque plante en particulier ; & on ne peut pas parvenir à connoître l'économie végétale, ſi on ne ſait comment les germes des plantes ſe développent, & comment elles prennent leur accroiſſement ; quels ſont les moyens de les multiplier ; quelle eſt leur organiſation en général ; la ſtructure de chaque partie ; leur maniere de ſe reproduire ; & quel eſt le mouvement & la qualité de la ſeve ; & enfin ſi on ne ſait en quoi le terrain & le climat peuvent influer ſur les plantes. Tels ſont les principes généraux qui établiſſent les fondemens de la *Botanique* : mais ces connoiſſances dépendent de la Phyſique, & forment le lien qui unit ces deux ſciences. *Voyez* VÉGÉTATION.

Le détail de la *Botanique* eſt diviſé en pluſieurs parties : il y en a trois principales : ſavoir, la *nomenclature des plantes*, leur *culture*, & leurs *propriétés*. La derniere eſt la ſeule qui ſoit importante par l'utilité que nous en tirons ; les deux premieres ne doivent nous occuper qu'autant qu'elles peuvent contribuer à faire valoir la troiſieme, en perfectionnant la connoiſſance des propriétés. On doit entendre par les *propriétés des plantes*, tous leurs uſages, même les uſages d'agrément ; ainſi les arbres des forêts & les herbes des parterres ont dans ce ſens leurs propriétés, comme les plantes uſuelles dans la Médecine.

Dès que la connoiſſance des plantes a formé un corps de ſcience, l'énoncé de leur nomenclature a dû précéder dans l'expoſé de cette ſcience l'hiſtoire de leur culture & de leurs propriétés. Mais il eſt certain que la premiere connoiſſance que l'on ait eue des plantes, a été celle des uſages auxquels on les a employées, & que l'on s'en eſt ſervi avant que de leur donner des noms. On s'eſt nourri avec des fruits ; on s'eſt vêtu avec des feuilles ou des écorces ; on a formé des cabanes avec les arbres des forêts avant que d'avoir nommé les pommiers ou poiriers, le chanvre ou le lin, les chênes ou les ormes, *&c.* L'homme a dû ſatisfaire ſes beſoins les plus preſſans par le ſeul ſentiment, & indépendamment de toute connoiſſance acquiſe : on a joui du parfum des fleurs dès qu'on s'en eſt approché, & on a recherché leur odeur ſans s'inquiéter du nom de la roſe & du jaſmin. Les uſages des plantes qui ſuppoſent le plus d'expérience, n'ont jamais été

indiqués par le nom ou par l'apparence extérieure d'aucune plante ; c'eſt par un coup heureux du haſard, que l'on a été inſtruit de l'utilité que l'on pouvoit tirer du riz ou du froment, du café & de la vigne. Enfin il y a tout lieu de croire que les plantes uſuelles dans la Médecine & dans les Arts, n'ont été nommées qu'après que leur efficacité a été connue : il y en a pluſieurs qui ont encore aujourd'hui des noms relatifs à leurs propriétés.

La nomenclature des plantes n'eſt donc pas néceſſaire pour la découverte de leurs propriétés ; cela eſt ſi vrai qu'il ſeroit ridicule de l'avoir mis en queſtion, s'il n'étoit prouvé par l'état préſent de la *Botanique* & par l'expérience du paſſé, que l'on s'eſt applique à la nomenclature par préférence aux autres parties de cette ſcience. On fait plus d'obſervations & on tente plus de combinaiſons pour parvenir à réduire la nomenclature des plantes en ſiſtême, qu'il ne faudroit peut-être faire d'expériences & acquérir de faits pour découvrir quantité de nouvelles propriétés utiles dans ces mêmes plantes. Ce défaut de conduite dans l'étude de la *Botanique*, eſt un obſtacle à l'avancement de cette ſcience, parce qu'il nous éloigne de ſon principal objet. Il eſt même à craindre que ſi on continuoit à marcher dans cette fauſſe route, on ne vînt à le perdre de vue. Pour s'en convaincre il faut examiner qu'elle eſt l'utilité que l'on a retirée de la nomenclature des plantes, pouſſée au point de perfection que les *Botaniſtes* ſe ſont efforcés de lui donner ; à quoi cette nomenclature peut ſervir dans la *Botanique* : & à quoi elle peut nuire, en ſuppoſant que cette connoiſſance ſoit réduite en ſiſtême conſtant & même infaillible.

On eſt parvenu par le moyen de la nomenclature, à diſtinguer environ vingt mille eſpeces de plantes, ſelon l'eſtime des *Botaniſtes*, en comptant toutes celles qui ont été obſervées tant dans le nouveau monde, que dans l'ancien. S'il y avoit eu un plus grand nombre d'obſervateurs & s'ils avoient parcouru toute la terre, ils auroient doublé ou triplé le nombre des eſpeces de plantes ; ils en auroient peut-être trouvé cent mille & plus, conformément aux principes de leur calcul. Mais quel cas doit-on faire de ce calcul ? Le réſultat n'eſt pas le même pour tous les obſervateurs ; chacun compte à ſa mode ; les uns multiplient ſans néceſſité, en ſéparant ſous différentes eſpeces des individus qui ſont ſemblables ; les autres mêlent enſemble des individus différens, & diminuent par cette confuſion le nombre des eſpeces. On n'a donc pu convenir juſqu'ici d'un principe certain pour conſtater ce nombre : cependant on y a employé beaucoup d'art, on n'a épargné ni ſoins ni fatigues, mais toujours infructueuſement. Il ne faut pas en être ſurpris, car il eſt aiſé de remonter à la ſource de cette erreur. On a voulu faire une ſcience de la nomenclature des plantes, tandis que ce ne peut être qu'un art, & ſeulement un art de mémoire.

Il s'agiſſoit d'imaginer un moyen de ſe retracer, ſans confuſion, l'idée & le nom de chaque plante que l'on auroit vue réellement exiſtante dans la nature, ou décrite & figurée dans les livres. Il y a cent façons différentes de parvenir à ce but : dès qu'on a bien vu un objet & qu'on ſe l'eſt rendu familier, on le reconnoît toujours, on le nomme, & on le diſtingue de tout autre, avec une facilité qui ne doit ſurprendre que ceux qui ne ſont pas dans l'habitude d'exercer leurs yeux ni leur mémoire. Il eſt vrai que le nombre des plantes étant, pour ainſi dire, exceſſif, le moyen de les nommer & de les diſtinguer toutes les unes des autres, en étoit d'autant plus difficile à trouver ; c'étoit un art qu'il falloit inventer ; art qui auroit été d'autant plus ingénieux, qu'il auroit été plus facile à être retenu de mémoire. Par cet art une fois établi, on auroit pu ſe rappeller le nom d'une plante que l'on voyoit, ou ſe rappeller l'idée de celle dont on ſavoit le nom ; mais toujours en ſuppoſant dans l'un & l'autre cas, que la plante même fût bien connue de celui qui auroit employé cet art de nomenclature ; car la nomenclature ne peut être conſtante que pour les choſes dont la connoiſſance n'eſt point équivoque.

La connoiſſance en général eſt abſolument indépendante du nom. Pour le prouver, examinons ce que doit faire un homme

qui veut connoître une plante qu'il voit pour la premiere fois, & dont il ne ſait pas le nom. S'il commence par s'informer du nom de cette plante, il n'en tirera aucune lumiere, parce que le nom d'une choſe que l'on ne connoît pas, n'en peut rappeler aucune idée. Il faudra donc qu'il obſerve la plante, qu'il l'examine, & qu'il s'en forme une idée diſtincte : il y parviendra en la voyant; & s'il expoſe, s'il décrit tout ce qu'il aura vu, il communiquera aux autres la connoiſſance qu'il aura acquiſe. Alors le nom ſervira de ſigne pour lui rappeler l'idée de cette plante à lui-même & à ceux qui auront lu la deſcription: mais il eſt impoſſible qu'un nom tienne jamais lieu de deſcription ; ce ſigne peut rappeler l'idée d'une choſe connue, mais il ne peut pas donner l'idée d'une choſe inconnue.

Cependant on a fait des tentatives infinies pour parvenir à étendre les noms des plantes, à les compliquer & les combiner ; de façon qu'ils puſſent donner une idée diſtincte des plantes, ſans qu'il fût néceſſaire de les avoir vues : ou d'en avoir lu la deſcription entiere. Ce projet ne tendoit à rien moins qu'à former une ſcience de la nomenclature des plantes, s'il eût réuſſi : mais on a échoué dans l'exécution autant de fois qu'on l'a entrepriſe, parce que les deſcriptions ne peuvent pas être réduites en nomenclature, & que par conſéquent les noms ni les phraſes ne peuvent pas être équivalents aux deſcriptions.

Les nomenclateurs ont entrevu la vérité de cette objection, & pour ſurmonter cette difficulté, ils ont joint au nom une petite partie de la deſcription. C'eſt ce compoſé qu'ils appellent *phraſe*. Ils ont tâché d'y faire entrer les caracteres ſpécifiques : mais comme ils n'ont pu comprendre dans ces phraſes, c'eſt-à-dire, dans les noms des eſpeces, qu'une partie de la deſcription qui ne pouvoit pas donner une idée de la plante, ils ont prétendu ſuppléer à ce défaut, en attribuant au nom générique une autre partie de la deſcription. Ces deux parties étant déſignées par les noms du genre, & la phraſe de l'eſpece étant encore trop imparfaite pour faire reconnoître la plante, ils ont compris dans l'énoncé de l'ordre & de la claſſe d'autres parties de la deſcription : mais quelque art qu'ils aient employé pour combiner toutes ces partitions, ils n'ont pu parvenir à donner une idée diſtincte de la plante, parce qu'ils n'ont pas rapporté la deſcription en entier.

Cette deſcription complete eſt abſolument néceſſaire pour caractériſer une plante de façon qu'on la puiſſe diſtinguer de toute autre plante : c'eſt une loi conſtante pour tous les objets de l'hiſtoire naturelle, & principalement pour ceux qui ſont auſſi nombreux que les plantes. Cependant on a tâché d'éluder cette difficulté inſurmontable dans la nomenclature, en ſe perſuadant que l'on trouveroit dans les plantes, des parties dont la deſcription pourroit ſuppléer à la deſcription de la plante entiere ; & que ces parties ſeroient aſſez conſtantes pour ne manquer à aucune plante, aſſez variées pour fournir des caracteres à chaque eſpece, & aſſez évidentes pour être facilement reconnues. Ç'a été par le moyen de ces attributs imaginaires, que l'on a prétendu réduire la nomenclature en ſiſtême, en méthode, en diſtribution méthodique ; & ſi l'on en croit les plus enthouſiaſtes des nomenclateurs, ce ſiſtême eſt le ſiſtême de la nature ; cependant la nature dément à chaque inſtant de pareils ſiſtêmes. Il n'y a dans les plantes aucunes parties qui ſe manifeſtent dans toutes les eſpeces : les fleurs & les ſemences, qui paroiſſent être les parties les plus eſſentielles, & par conſéquent les plus conſtantes, ne ſont pas reconnoiſſables dans pluſieurs eſpeces. C'eſt pourtant ſur les parties de la fructification, que les ſiſtêmes les plus vantés ſont établis. Mais comme leur fondement n'eſt pas plus sûr que les fondemens des autres ſiſtêmes de nomenclature, ils ne ſe ſoutiennent pas mieux, & ils ne ſont pas moins éloignés les uns que les autres du ſiſtême de la nature. *Voyez* MÉTHODE.

En effet, comment peut-on eſpérer de ſoumettre la nature à des lois arbitraires ? ſommes-nous capables de diſtinguer dans un individu qu'elle nous préſente, les parties principales & les parties acceſſoires ? Nous voyons des eſpeces de plantes, c'eſt-à-dire des individus qui ſont parfaitement reſſemblans ; nous les reconnoiſſons avec

certitude ; parce que nous comparons les individus tout entiers : mais dès qu'on fait des conventions pour diſtinguer les eſpeces les unes des autres, pour établir des genres & des claſſes, on tombe néceſſairement dans l'erreur, parce qu'on perd de vue les individus réels pour ſuivre un objet chimérique que l'on s'eſt formé. Delà viennent l'incertitude des nomenclateurs ſur le nombre des eſpeces, des genres & des claſſes, & la multiplicité des noms pour les plantes ; par conſéquent toutes les tentatives que l'on a faites pour réduire la nomenclature des plantes en corps de ſcience, ont rendu la connoiſſance des plantes plus difficile & plus fautive qu'elle ne le ſeroit, ſi on ne ſe ſervoit que de ſes yeux pour les reconnoître ; ou ſi on n'employoit qu'un art de mémoire ſans aucun appareil ſcientifique. Ces ſiſtêmes n'ont ſervi à l'avancement de la *Botanique*, que par les deſcriptions exactes de pluſieurs parties des plantes, & par les obſervations que l'on a faites ſur ces mêmes parties, pour établir des caracteres méthodiques.

Voilà donc à quoi ont ſervi toutes les méthodes que l'on a imaginées juſqu'ici dans la nomenclature des plantes. Voyons à préſent ce que l'on pourroit attendre de ces mêmes méthodes, en ſuppoſant qu'elles fuſſent portées au point de perfection tant deſiré par les nomenclateurs. Quiconque ſeroit bien inſtruit de ce prétendu ſiſtême de la nature, auroit à la vérité un moyen infaillible de reconnoître toutes les eſpeces de plantes, & de les diſtinguer les unes des autres : mais l'application de ce ſiſtême paroîtroit immenſe dans le détail ; & ce ſeroit vraiment un chef-d'œuvre de combinaiſons & de mémoires, dont peu de perſonnes ſeroient capables, que de pouvoir rapporter ſans équivoque vingt mille noms à vingt mille plantes que l'on ne connoîtroit preſque pas. D'ailleurs un pareil ſiſtême de nomenclature, une auſſi grande connoiſſance de noms & de phraſes, ne pourroit en aucune façon nous inſtruire de la culture & des propriétés des plantes, puiſque ces deux parties de la *Botanique* demandent chacune des obſervations toutes différentes de celles que ſuppoſe la nomenclature. Un méthodiſte obſerve ſcrupuleuſement la poſition, le nombre, & la forme de certaines parties de chaque plante : mais il n'en peut tirer aucune conſéquence pour la culture ; parce que, ſuivant ſon ſiſtême, le nombre, la poſition, & la forme de ces parties, doivent être les mêmes en quelque climat que ſe trouve la plante, & de quelque façon qu'elle ſoit cultivée. Ces mêmes obſervations ne peuvent donner aucune lumiere pour les propriétés des plantes. La preuve en eſt connue. Nous ſavons parfaitement que toutes les plantes que l'on rapporte au même genre, n'ont pas les mêmes propriétés : ce fait a été conſtaté dans tous les ſiſtêmes de nomenclature qui ont été faits juſqu'à préſent ; & malheureuſement on peut dire d'avance qu'il ſera confirmé par tous ceux que l'on pourra faire dans la ſuite. Cependant les méthodiſtes les plus zélés pour la découverte du prétendu ſiſtême de la nature, ont annoncé qu'on pourroit parvenir à indiquer les propriétés des plantes par les vrais caracteres génériques. Ils prétendent même qu'on a deja établi pluſieurs de ces vrais caracteres qu'ils appellent *naturels*, & qui ſe ſont ſoutenus dans la plupart des méthodes. Si cela eſt, ce ne peut être que l'effet d'un heureux haſard : car les méthodiſtes ne peuvent changer les propriétés des plantes, comme l'ordre de leur nomenclature.

Il ſeroit bien à ſouhaiter qu'il fût poſſible d'établir un pareil ſiſtême. Cette découverte ſeroit plus profitable au genre humain, que celle du ſiſtême du monde : cependant elle ne nous diſpenſeroit pas de faire des expériences pour découvrir de nouvelles propriétés dans les plantes, il y auroit beaucoup de genres qui ne comprendroient que des eſpeces dont on ne connoîtroit pas les propriétés. Quoiqu'on pût tirer quelque indication de la propriété générale attribuée à la claſſe, il faudroit encore acquérir de nouvelles lumieres pour aſſigner le degré d'efficacité des plantes d'un de ſes genres : d'ailleurs toutes les eſpeces d'un même genre ſeroient-elles également actives, demanderoient-elles la même préparation, *&c.* ? Je n'inſiſterai pas davantage ſur une ſuppoſition chimérique ;

chimérique ; il me ſuffira de faire obſerver, qu'autant la nature eſt indépendante de nos conventions, autant les propriétés des plantes ſont indépendantes de leur nomenclature. Peut-être que les deſcriptions completes des plantes pourroient donner quelques indices de leurs propriétés : mais que peut-on attendre d'une deſcription imparfaite de quelques parties ? On conçoit que la deſcription exacte d'un animal, tant à l'extérieur qu'à l'intérieur, peut donner quelque idée de ſes qualités. Mais ſi l'on n'obſervoit que les parties de la génération, comme on prétend le faire dans les plantes, que pourroit-on conclure de cet animal ? A peine pourroit-on ſavoir s'il eſt plus ou moins fécond qu'un autre. S'il eſt vrai que certaines plantes, dont les parties de la fleur & du fruit ſont ſemblables à quelques égards, aient les mêmes propriétés, c'eſt un fait de haſard qui n'eſt point conſtant dans les autres plantes. Ces combinaiſons fortuites peuvent arriver dans tous les ſiſtèmes des nomenclateurs : mais je penſe qu'il n'eſt pas plus poſſible de trouver leur prétendu ſiſtème naturel, que de juger de la qualité des fruits ſans les avoir goûtés.

Non ſeulement la nomenclature des plantes ne peut contribuer en rien à la connoiſſance de leur culture, ni de leurs propriétés, mais elle y eſt très-préjudiciable en ce qu'elle retarde l'avancement de ces deux parties de la *Botanique*. La plupart de ceux qui ſe ſont occupés de cette ſcience depuis le renouvellement des Lettres, ſe ſont appliqués par préférence à la nomenclature. Que de méthodes ſe ſont détruites en ſe ſuccédant les unes aux autres ! que de vains efforts pour parvenir à un but imaginaire ! Mais toutes ces tentatives ont marqué beaucoup de ſoin, de fineſſe, & de ſagacité dans le plus grand nombre des méthodiſtes. Ils auroient pu s'épargner bien des fatigues, ou en faire un meilleur emploi, en s'appliquant à la culture ou aux propriétés des plantes. Une ſeule méthode ſuffiſoit pour la nomenclature ; il ne s'agit que de ſe faire une ſorte de mémoire artificielle pour retenir l'idée & le nom de chaque plante, parce que leur nombre eſt trop grand pour ſe paſſer de ce ſecours : pour cela toute méthode eſt bonne. A préſent qu'il y en a pluſieurs, & que les noms des plantes ſe ſont multipliés avec les méthodes, il ſeroit à ſouhaiter qu'on pût effacer à jamais le ſouvenir de tous ces noms ſuperflus, qui font de la nomenclature des plantes une ſcience vaine & préjudiciable aux avantages réels que nous pouvons eſpérer de la *Botanique* par la culture & par les propriétés des plantes.

Au lieu de nous occuper d'une ſuite de noms vains & ſurabondans, appliquons-nous à multiplier un bien réel & néceſſaire ; tâchons de l'accroître au point d'en tirer aſſez de ſuperflu pour en faire un objet de commerce. Tel eſt le but que nous préſente la *Botanique* dans la ſeconde partie, qui eſt la culture des plantes. Il ne dépend pas toujours de nous de découvrir leurs propriétés ; nous ne pouvons jamais les modifier à notre gré : mais il eſt en notre pouvoir de multiplier le nombre des plantes utiles, & par conſéquent d'accroître la ſource de nos biens, & de la rendre intariſſable par nos ſoins. Les anciens nous en ont donné l'exemple : au lieu de paſſer tout leur temps & d'employer tous leurs ſoins à des recherches vaines ſur les caracteres diſtinctifs du froment, du ſeigle, de l'orge, du riz, de l'avoine, du millet, du panic, du chiendent, & de nombreuſes ſuites d'eſpeces que l'on prétend rapporter à chacun de ces genres, ils ſe ſont uniquement appliqués à cultiver celles de toutes ces plantes dont ils connoiſſoient l'utilité. Ils ſont parvenus à force de travail & de conſtance, à les rendre aſſez abondantes pour fournir aux beſoins des hommes & des animaux domeſtiques. C'eſt en perfectionnant l'art de la culture des plantes, qu'ils ont trouvé le moyen de les diſtribuer ſur la ſurface de la terre dans l'ordre le plus convenable à leur multiplication & à leur accroiſſement. On a ſemé les terres qui pouvoient produire d'abondantes moiſſons ; on a planté des vignobles dans les lieux propres à la maturité du raiſin ; on a fait des pâturages ; on a élevé des forêts, &c. enfin on a ſu aider la nature, en raſſemblant les plantes utiles dans les

lieux les plus convenables, & en écartant de ces mêmes lieux, autant qu'il étoit poſſible, toutes les plantes inutiles. Voilà l'ordre le plus néceſſaire, & l'arrangement le plus ſage que l'on puiſſe mettre dans la diviſion des plantes : auſſi ç'a été le premier que les hommes aient ſenti & recherché pour leur propre utilité. *Voyez* AGRICULTURE.

La connoiſſance de la nature du terrain & de la température du climat, eſt le premier principe de l'Agriculture. C'eſt de l'intelligence de ce principe, & du détail de ſes conſéquences, que dépend le ſuccès de toutes les pratiques qui ſont en uſage pour la culture des plantes. Cependant on n'eſt guidé que par des expériences groſſieres, pour reconnoître les différens terrains. Les gens de la campagne ont ſur ce ſujet une ſorte de tradition, qu'ils ont reçue de leur peres, & qu'ils tranſmettent à leurs enfans. Ils ſuppoſent, chacun dans leur canton, ſans aucune connoiſſance de cauſe, du moins ſans aucune connoiſſance préciſe, que tel ou tel terrain convient ou ne convient pas à telle ou telle plante. Ces préjugés bien ou mal fondés, paſſent ſans aucun examen ; on ne penſe ſeulement pas à les vérifier : l'objet eſt cependant aſſez inportant pour occuper les meilleurs Phyſiciens. N'aurons-nous jamais des ſiſtêmes raiſonnés, des diſtributions méthodiques des terrains, des climats, relativement à leurs productions ; je veux dire, de ces ſiſtêmes fondés ſur l'expérience ?

La convenance du climat eſt moins équivoque que celle du terrain, parce qu'on la détermine aiſément par la maturité des fruits, ou par les effets de la gelée : mais on n'a pas aſſez obſervé combien cette convenance de température a de fréquentes viciſſitudes dans un même lieu. Les deux principales cauſes de ces changemens ſont les coupes de forêts, ou ſeulement des arbres épars, ce qui diminue la quantité des brouillards ; & l'élévation des vallons, ou ſeulement des bords des rivieres & des ruiſſeaux, ce qui deſſeche le terrain & rend les inondations moins fréquentes. On conçoit aiſément quels changemens ces deux cauſes peuvent occaſionner dans la température du climat par rapport aux plantes. Il ſeroit trop long de ſuivre ce ſujet dans les détails. Je me contenterai de faire obſerver que l'on ne doit pas renoncer à cultiver telle plante dans tel lieu, parce qu'elle n'y a pas réuſſi pendant quelque temps. On ne doit pas craindre de multiplier les expériences en Agriculture : le moindre ſuccès dédommage abondamment de toutes les tentatives inutiles.

On peut diſtinguer deux principaux objets dans la culture des plantes. Le premier eſt de les multiplier, & de leur faire prendre le plus d'accroiſſement qu'il eſt poſſible. Le ſecond eſt de perfectionner leur nature, & de changer leur qualité.

Le premier a dû être apperçu dès qu'il y a eu des hommes qui ont vécu en nombreuſe ſociété. Les eſſais que l'on aura faits dans ces premiers temps, étoient ſans doute fort groſſiers : mais ils, étoient ſi néceſſaires, qu'on a lieu d'être ſurpris qu'ils n'aient pas été ſuivis juſqu'à préſent de plus de progrès. Nous ne ſavons pas combien de moyens différens ont été employés pour labourer la terre depuis que les hommes exiſtent : mais nous ne pouvons pas douter que ceux que nous employons ne puiſſent encore devenir meilleurs, & même qu'il y en ait d'autres à trouver qui vaudroient bien mieux. Cependant la charrue eſt toujours la même depuis pluſieurs ſiecles, tandis que les modes de nos ameublemens & de nos équipages changent en peu d'années, & que nous ſommes parvenus à cet égard à un point de commodité qui ne nous laiſſe preſque rien à déſirer. Que l'on compare une charrue à une chaiſe de poſte, on verra que l'une eſt une machine groſſiere abandonnée à des mains qui le ſont encore plus ; l'autre au contraire eſt un chef-d'œuvre auquel tous les Arts ont concouru. Notre charrue n'eſt pas meilleure que celle des Grecs & des Romains : mais il a fallu bien plus d'induſtrie & d'invention pour faire nos chaiſes de poſte, qu'il n'y en a jamais eu dans les chars de triomphe d'Alexandre & d'Auguſte. L'art de la culture des terres a été négligé ; parce qu'il n'a été exercé que par les gens de la cam-

pagne ; les objets du luxe ont prévalu même en Agriculture ; nous sommes parvenus à faire des boulingrins auſſi beaux que des tapis, & à élever des paliſſades de décoration. Enfin nous connoiſſons l'architecture des jardins, tandis que la méchanique du laboureur n'a preſque fait aucuns progrès. Cependant les moyens de multiplier les plantes & de les faire croître, ſemblent être à la portée de tous les hommes ; & je ne doute pas qu'on ne pût arriver en peu de temps à un haut degré de perfection, ſi ceux qui ſont capables d'inſtruire les autres, daignoient s'en occuper plus qu'ils ne le font.

Il paroît qu'il eſt plus difficile de produire des changemens dans la nature des plantes, & de leur donner de meilleures qualités qu'elles n'en ont naturellement. On y eſt pourtant parvenu par le moyen de la greffe & de la taille des arbres. Cet art eſt connu depuis long-temps ; & il a, pour ainſi dire, ſurvécu à la plupart de ſes effets. Nous ſavons des anciens qu'ils avoient le ſecret de tirer des ſemences du pommier & du poirier ſauvages des fruits délicieux. Ces fruits ne ſont pas venus juſqu'à nous : mais nous avons ſu faire des pommes & des poires que nous ne changerions pas pour celles des Romains ; parce que nous avons ſemé, greffé, & taillé les arbres auſſi-bien qu'eux. Cet art précieux eſt inépuiſable dans ſes productions. Combien ne nous reſte-t-il pas d'expériences à faire, dont il peut réſulter de nouveaux fruits qui ſeroient peut-être encore meilleurs que ceux que nous avons déjà trouvés ? Ce que nous avons fait pour les arbres & les arbriſſeaux ne peut-il pas auſſi ſe faire pour les autres plantes, ſur-tout depuis que nous croyons ſavoir comment s'opere leur génération, en ſubſtituant aux pouſſieres fécondantes d'une plante, des pouſſieres d'une autre eſpece ? n'y auroit-il pas lieu d'eſpérer qu'elles produiroient dans le piſtil de nouveaux germes, dont nous pourrions tirer des ſortes de mulets, comme nous en avons dans les animaux ; & que ces mulets de plantes auroient de nouvelles propriétés, dont nous pourrions faire uſage. Le nombre des variétés auxquelles la nature peut ſe prêter, eſt preſque infini ; c'eſt de ces variétés que nous avons tiré nos meilleurs fruits. Si nos prunes, nos pêches, nos abricots, *&c.* ne ſont pas des eſpeces conſtantes, ce ſont au moins des productions préférables à la plupart des eſpeces conſtantes, & bien dignes par leur utilité d'occuper les Botaniſtes, qui ſemblent les dédaigner & en abandonner le ſoin aux Jardiniers.

La tranſmigration des plantes n'eſt pas un des moindres objets de leur culture : en tirant de l'étranger une nouvelle plante utile, on s'approprie un nouveau bien qui peut devenir meilleur que ceux dont on jouiſſoit auparavant. Le plane, l'orme, le marronier, le pêcher, l'abricotier, le roſier & tant d'autres, ont été tranſportés de pays fort éloignés, & ont été, pour ainſi dire, naturaliſés chez nous. La nature a favoriſé la premiere tentative que l'on a faite pour leur tranſplantation : mais combien y a-t-il de plantes qui nous paroiſſent trop délicates pour réſiſter à notre climat, & qui pourroient peut-être y vivre, ſi on les en approchoit par degrés ; ſi au lieu de les tranſporter bruſquement d'un lieu chaud à un lieu froid, on les dépoſoit ſucceſſivement dans des climats de température moyenne, & ſi on leur donnoit le temps de ſe fortifier avant que de les expoſer à la rigueur de nos hivers ? Il faudroit peut-être pluſieurs générations de la même plante dans chaque dépôt, & beaucoup d'induſtrie dans leur culture, pour les rendre plus robuſtes : mais quels avantages ne tireroit-on pas de toutes ces expériences, ſi on réuſſiſſoit dans une ſeule ? Je ſais qu'il n'eſt pas poſſible de ſuppléer à la chaleur du ſoleil pour les plantes qui ſont en plein air : mais on rapporte ſouvent au défaut de chaleur ce qui ne dépend que du terrain ; & je crois qu'il eſt toujours poſſible de le rendre convenable à la plante que l'on veut cultiver.

Tous ces différens objets d'agriculture ſont bien dignes d'occuper les hommes, & principalement ceux qui ſe ſont voués à la *Botanique* : mais les propriétés des plantes nous touchent encore de plus près, c'eſt le bien dont l'Agriculture nous pré-

pare la jouiſſance. Nous devrions réunir tous nos efforts pour y parvenir, & nous appliquer par preférence à découvrir de nouvelles propriétés.

Nous devons certainement au haſard la plupart de celles que nous connoiſſons; & la découverte des autres eſt ſi ancienne, que nous en ignorons l'hiſtoire. Pour juger des temps paſſés par ce qui ſe fait à preſent au ſujet des propriétés des plantes, il eſt très-probable qu'on n'en a jamais connu aucune que par des circonſtances fortuites. Bien-loin d'avoir eu des principes pour avancer cette connoiſſance, on a ſouvent pris les plantes les plus ſalutaires pour des poiſons, tandis que l'on mettoit en uſage celles dont les effets auroient paru très-dangereux, ſi on les avoit examinées ſans prévention. On a peine à concevoir que les hommes gardent des préjugés contre leurs propres intérêts, cependant on n'en a que trop d'exemples; on s'eſt ſouvent laiſſé prévenir ſans raiſon pour ou contre des remedes dont on faiſoit dépendre la vie ou la mort des malades: chacun les employoit ou les rejetoit à ſon gré, ſans trop penſer à en déterminer les vraies propriétés. D'où vient donc cette indifférence pour des choſes qui nous intéreſſent de ſi près? Notre amour pour la vie n'eſt point équivoque, & cependant nous ſemblons négliger ce qui peut la conſerver. Nous ſavons que les propriétés des plantes ſont les moyens les plus doux & ſouvent les plus sûrs pour rétablir notre ſanté, ou pour prévenir nos maladies; & l'art qui pourroit nous conduire à reconnoître ces propriétés, n'eſt pas encore né. Que d'arts frivoles ont été portés à leur comble! que de connoiſſances vaines ont été accumulées au point de former des ſciences! tandis que l'on s'eſt contenté de faire une liſte des plantes uſuelles dans la Médecine, & de diſtinguer leurs propriétés par un ordre méthodique qui les repartit en claſſes & en genres. On a compris dans une même claſſe les plantes évacuantes, & dans une autre les plantes altérantes: les purgatives, les émétiques ſont des genres de la premiere claſſe; & la ſeconde eſt diviſée en plantes céphaliques, béchiques, cardiaques, diurétiques, diaphorétiques, &c. *Voyez* MATIERE MÉDICALE.

Cette méthode eſt très-incomplete; parce qu'à l'exception du genre des purgatifs qui eſt partagé en purgatifs forts & en purgatifs minoratifs, il n'y en a aucun autre qui ſoit ſubdiviſé; & parce que dans tous les eſpeces ne ſont point déterminées, les plantes y ſont ſeulement raſſemblées pêle-mêle ſans être caractériſées, de façon que l'on puiſſe diſtinguer leurs propriétés de celles des autres plantes du même genre. Cependant cette méthode eſt bonne, en ce qu'elle eſt moins arbitraire qu'aucune méthode d'hiſtoire naturelle; ſes caracteres dépendant des effets que produiſent les plantes ſur le corps humain, ſont auſſi conſtants que la nature des plantes & que la nature humaine: auſſi cet ordre méthodique n'a point été changé juſqu'ici; & je crois qu'il vaudroit bien mieux le développer en entier & le ſuivre dans les détails, que de penſer à en faire d'autres. L'abus que l'on a fait des méthodes dans les nomenclatures des plantes, doit nous préſerver d'un pareil abus dans l'expoſé de leurs propriétés, qui ne peut être que le réſultat de nos obſervations.

Il ſe préſente naturellement deux objets principaux dans les obſervations qui peuvent nous conduire à la connoiſſance des propriétés des plantes. Le premier eſt de déterminer l'effet des proprietés connues, & de le modifier dans les différentes circonſtances. Le ſecond eſt de trouver les moyens de découvrir de nouvelles propriétés.

Le premier a été bien ſuivi par les bons obſervateurs, tant pour les remedes intérieurs de la Médecine, que pour les topiques de la Chirurgie par rapport au regne végétal. Auſſi eſt-ce par le réſultat de ces obſervations que l'on conſtate la plupart des connoiſſances de la matiere médicale, qui eſt ſans doute une des parties les plus certaines de la Médecine. Mais ces mêmes obſervations ſont imparfaites en ce qui dépend de la *Botanique* & de la Pharmacie, c'eſt-à-dire de l'état actuel de la plante que l'on emploie & de ſa préparation. On ne ſait pas bien en quoi different les propriétés d'une racine arrachée au printemps ou en

automne, en été ou en hiver; une fleur cueillie, des feuilles séchées, une écorce enlevée ou un bois coupé dans ces différentes saisons; en quelle proportion l'efficacité des plantes augmente ou diminue à mesure qu'on les garde après les avoir recueillies; quelle différence y occasionne un desséchement plus ou moins prompt, & la façon de les tenir dans un lieu plus ou moins fermé; en quoi les propriétés des plantes dépendent de leur âge, du terrain, & du climat dans lequel elles croissent, *&c.* Si on a quelques connoissances des effets que produisent ces différentes circonstances, ce sont des connoissances bien vagues & bien éloignées du point de précision qu'exige l'importance du sujet. On n'a jamais fait des expériences assez suivies pour avoir de bonnes observations sur ces différens objets: de telles observations pourroient nous faire connoître la meilleure façon de préparer les plantes pour modifier leur efficacité à tel ou à tel point. Nous saurions au moins quel changement arrive dans la propriété d'une plante par une infusion plus ou moins longue, & par quantité d'autres préparations.

Il sera sans doute plus facile de déterminer l'effet des propriétés connues dans les plantes, & de les modifier par différens procédés, que de trouver le moyen de découvrir des vertus nouvelles. Les Chimistes avoient entrepris cette recherche, & avoient cru pouvoir y parvenir en décomposant les plantes, & en en faisant une analyse exacte: mais les plus habiles artistes ont échoué dans cette entreprise; les résultats de l'analyse n'ont pas été d'accord avec les qualités les plus connues des plantes analysées. On a même prétendu que les plantes les plus opposées en vertu, se réduisoient aux mêmes principes. Enfin on a abandonné la voie de l'analyse, après s'être convaincu qu'elle ne pouvoit conduire à aucune connoissance certaine sur les propriétés des plantes. Que de travaux infructueux! la plupart des plantes usuelles avoient été analysées; on les avoit déjà caractérisées par les principes auxquels elles avoient été réduites, & on espéroit que cette méthode nous feroit connoître les propriétés d'une nouvelle plante par les résultats de son analyse.

Il faut donc renoncer à cette erreur, quelque flatteuse qu'elle soit: mais pour avoir fait des tentatives inutiles, on ne doit pas se décourager dans un sujet aussi important. Il s'agit à présent de substituer à l'analyse des plantes quelqu'autre moyen de découvrir leurs propriétés: dût-on échouer de nouveau après une longue suite d'expériences, on ne peut trop les multiplier, pour peu que le succès soit probable. On vient de faire une découverte dont on pourroit tirer des lumieres pour cette recherche. M. de Buffon nous a fait voir des corps mouvans non seulement dans les semences des animaux, mais dans celles des plantes. Lorsqu'on a fait infuser pendant quelques temps des semences broyées ou d'autres parties d'une plante, on y voit par le moyen du microscope, des parties organiques qui se développent, qui se meuvent de différentes manieres, & qui prennent des figures différentes. *Hist. nat. tom. II. Voyez* ANIMALCULE. Cette belle découverte, qui a, pour ainsi dire, dévoilé aux yeux de son auteur le mystere de la réproduction des animaux & des plantes, pourroit peut-être, nous rendre les propriétés des plantes sensibles à nos yeux. Ce fut la premiere réflexion que je fis, lorsque M. de Buffon me montra ces corps mouvans dans toutes les infusions des plantes qu'il mit en expériences pour la premiere fois, après qu'il eut conclu que puisqu'il y avoit des parties organiques sensibles dans les semences des animaux, elles doivent aussi se trouver dans celles des plantes. Cette induction qui ne pouvoit venir que d'un génie fait pour les plus grandes découvertes, a été confirmée par toutes les expériences qui ont été faites depuis. M. Needham en a fait beaucoup en vue de la végétation. *Nouvelles observations microscop.* J'en ai fait quelques-unes par rapport aux propriétés des plantes, & je crois qu'il seroit à propos d'en faire bien d'autres pour tâcher de parvenir par ce moyen à déterminer les différences entre les propriétés connues, & à en trouver de nouvelles. Le développement, la situation, la figure, le mouvement, la durée de ces

corps mouvans pourroient ſervir de regle & de meſure pour juger des propriétés de la plante, & pour évaluer leur efficacité. *V.* HISTOIRE NATURELLE, PLANTE. (*I*)

Nous donnerons ici le plan du travail de la *Botanique*, par M. le baron de Tſchoudi, plan bien conçu, artiſtement lié, & ſavamment exécuté. L'expoſition qui va ſuivre eſt de l'auteur même.

Juſqu'à préſent perſonne n'a donné dans un ſeul traité l'enſemble de la *Botanique*; il ſera bien plus difficile de le préſenter dans cet ouvrage-ci: le ſuccès de cette entrepriſe dépend d'une idée claire de ce que doit être un Dictionnaire des ſciences, pour avoir toute l'utilité dont il eſt ſuſceptible.

On s'eſt plaint ſouvent avec raiſon, de ce que l'ordre abécédaire interrompoit ce fil qui tient toutes les parties d'une ſcience dans une dépendance mutuelle, briſoit ce rayon de lumiere qui les pénetre, qui ſe nourrit de leurs reflets, & qui s'accroiſſant toujours dans ſa marche, devient enfin capable d'éclairer tout le globe de la ſcience, & de montrer même au loin ſes terres inconnues.

Point de ſcience en effet qui ne conſiſte dans une ſuite de rapports intimes, dans une chaîne de conſéquence nées des principes élémentaires, & devenant elles-mêmes principes les unes des autres.

Mais pour unir les parties d'une ſcience, eſt-il beſoin que cette chaîne inveſtiſſe un eſpace régulier, ou peut-elle les embraſſer en ſerpentant, pour ainſi dire, dans les détours de la marche alphabétique? C'eſt à quoi ſe réduit la queſtion.

Elle ſera bientôt réſolue, ſi l'on conſidere que le traité le plus méthodique doit être néanmoins réduit ſous différens chefs, non ſeulement pour ſoulager la mémoire & l'attention, mais encore pour faire ſentir ſinon les pauſes, du moins les nuances & les paſſages qui ſe trouvent entre certaines collections d'idées.

Que ces diviſions ſoient contiguës ou non, il n'importe, pourvu qu'on les puiſſe trouver & ranger aiſément; mais ce qui importe beaucoup, c'eſt qu'elles conſervent entr'elles les rapports convenables; d'où il ſuit que les articles d'une ſcience traités dans un Dictionnaire, doivent être, autant qu'il eſt poſſible, compoſés par le même auteur, ou du moins ſur un même plan.

Bien plus, cet auteur doit travailler ſur le même canevas dont il ſe ſerviroit pour faire un traité complet, & ſes articles rapprochés & rangés doivent en former un en effet.

En un mot, un Dictionnaire mal fait eſt un édifice mutilé; il faudroit le rebâtir; & même ſes ruines ne pourroient guere ſervir à le reconſtruire. Au contraire, un Dictionnaire bien fait reſſemble à ces pieces de menuiſerie dont toutes les parties ayant leurs proportions, leurs joints, leurs entailles, peuvent être ſéparées ſans inconvénient, pourvu qu'elles ſoient numérotées, un inſtant ſuffit pour les raſſembler.

Mais, dira-t-on, cet aſſemblage ne peut ſe faire que par une main un peu exercée; c'eſt-à-dire, que le meilleur Dictionnaire ne convient qu'à ceux qui ont déjà fait leur entrée dans une ſcience, & qui en ont parcouru l'enceinte au moins une fois

Quand cela ſeroit entiérement vrai, un tel ouvrage ne laiſſeroit pas d'avoir une grande utilité; mais ne conçoit-on pas que nonobſtant l'ordre alphabétique, une ſcience puiſſe avoir en quelque ſorte dans un article dominant un centre auquel, par des renvois bien ménagés, qui ſeroient comme autant de rayons, il fût aiſé de retourner de leurs points de la circonférence, j'entends de tous les articles ſubordonnés.

Telle eſt l'idée qui doit être l'ame du travail dons nous allons crayonner l'eſquiſſe.

La *Botanique* bien entendue comprend la nomenclature, l'hiſtoire naturelle, la phyſique, la culture & l'uſage des plantes; elle a ſous ſes lois l'agriculture & le jardinage.

Malgré ſes variétés & ſes abus, la nomenclature pourroit peut-être devenir une ſcience exacte: c'eſt ce qu'il faut examiner dans l'*article général* MÉTHODE, qui doit dépendre de l'*article* PLANTE. Dans le premier il ſera aiſé de faire ſentir combien il eſt difficile de renfermer la chaîne des êtres dans ces quadres appelés *ſiſtêmes*, ſans lui faire trop de violence, & ſans la morceler; mais en même temps combien

l'eſprit de l'homme a beſoin d'être aidé par des diviſions, pour pouvoir s'élever à une vue générale de la nature.

Les variétés des dénominations génériques, les ſynonymes ſe trouveront chacun à leur place dans l'ordre alphabétique, avec des renvois aux noms ſous leſquels les plantes ſeront traitées; & les phraſes que différens auteurs ont données à la même eſpece ſeront tranſcrites dans les articles particuliers, toutes les fois qu'on le jugera utile. C'eſt un devoir que de relever les erreurs qu'on pourra diſcerner: il les faut extirper du champ d'une ſcience avant de le cultiver.

Lorſqu'une plante a un nom générique françois, elle doit être traitée ſous ce nom, à moins qu'il ne ſoit équivoque ou trivial; dans ce cas la dénomination latine ſera préférée.

Les phraſes ſont la partie la plus eſſentielle de la nomenclature: elles doivent préſenter en abrégé la ſomme des différences d'une eſpece d'avec toutes les eſpeces du même genre; celles de Linnæus ſont ordinairement plus préciſes que celles des autres auteurs; dans Tournefort elles ne portent le plus ſouvent que ſur le nom du pays de la plante, ou ſur celui du botaniſte qui l'a découverte.

Cependant nous ne pouvons le déguiſer, les phraſes même de Linnæus ne ſont pas exemptes de défauts; le grec latin dont elles ſont compoſées, n'eſt pas à la portée des latiniſtes ordinaires, ſouvent ils ont même bien de la peine à deviner les adjectifs à racine latine qu'il lui a plu de compoſer: & quoiqu'à certains égards il ait fallu plier le latin au langage de la *Botanique*, nous penſons qu'à d'autres égards il a abuſé de la docilité de cette langue.

C'eſt moins encore pour parer à cet inconvénient que pour naturaliſer la *Botanique* dans notre idiôme, que nous donnerons d'abord des phraſes françoiſes des eſpeces. Nous ne nous flattons pas qu'elles ſeront parfaites; il a fallu quelquefois traduire les phraſes latines, & notre traduction ſe ſentira de leurs défauts; d'ailleurs notre langue n'ayant été encore employée que fort peu à cet uſage, nous l'avons ſouvent trouvée pauvre & rebelle; quelque répugnance que nous ayons à faire des mots, nous avons été obligés d'en compoſer. Et quoique nous ayions conſulté dans leur conſtruction les regles de la néologie, ils auront ſans doute l'air étranger, tant qu'ils ne ſeront pas accueillis; mais la néceſſité plaide, ce me ſemble, très-fortement en leur faveur; à leur défaut, nous n'aurions pu conſerver la coupe des phraſes botaniques, ni éviter les longueurs qui les euſſent fait dégénérer en deſcriptions.

Les phraſes de Linnæus, de Miller & de différens Botaniſtes que nous avons conſultés, nous ont paru pécher dans une partie eſſentielle: quelquefois elles portent ſeulement ſur le caractere des fleurs & des fruits, ce qui met le cultivateur dans le cas d'attendre nombre d'années pour certaines eſpeces dont la floraiſon eſt tardive, avant qu'il puiſſe, en les confrontant avec leurs phraſes, les reconnoître aux ſignes qu'elles préſentent. Lors donc que nous pouvons ſaiſir dans les feuilles ou dans quelqu'autre partie des plantes auſſi précoces & plus conſtantes encore un caractere diſtinctif ſuffiſant, nous en compoſons des phraſes que nous donnons pour des eſſais; elles ſeront marquées des lettres initiales de ces mots *Horti Columbæani*.

Si la langue des Anglois nous eſt utile, c'eſt particuliérement parce qu'elle nous ouvre les tréſors d'Agriculture & de *Botanique*, que ces laborieux inſulaires ont obtenu de leur attachement aux richeſſes réelles de la nature, attachement qui a éclaté chez eux, bien avant que les autres nations euſſent tourné leurs regards vers cet objet intéreſſant.

Nous donnerons donc, d'après Miller, les phraſes angloiſes des plantes; les mots deſcriptifs & techniques dont elles ſont compoſées, pourront aider à l'intelligence de cet excellent auteur, & mettre les curieux à portée de déſigner en anglois les plantes qu'ils voudront demander en Angleterre. L'allemand eſt moins utile aux Botaniſtes, auſſi nous contenterons-nous de donner les noms génériques dans cette langue.

La dénomination du genre ne préſente à l'eſprit que l'idée générale de l'exiſtence d'une plante ou de pluſieurs qui ont enſemble

plus de rapports qu'elles ne different entr'elles. Lorſque le caractere générique eſt bien tracé, il annonce les traits de reſſemblance des eſpeces rangées ſous cette collection, avec la différence eſſentielle de ces traits communs, d'avec ceux de tous les autres genres. Le nom ſpécifique, nous l'avons déjà dit, déſigne la différence d'une eſpece d'avec toutes celles du même genre.

Telle eſt la nomenclature, c'eſt l'inventaire & la notice du regne végétal; elle éveille la curioſité par les richeſſes qu'elle annonce, & conduit à une premiere vue des plantes; mais ce n'eſt qu'en les conſidérant à pluſieurs repriſes, & même en les faiſant cultiver ſous ſes yeux, qu'on apprend à les bien connoître; alors on eſt à portée de les ſuivre dans tous les périodes de leur croiſſance, de ſaiſir les changemens ſucceſſifs qu'elles éprouvent, d'épier leurs fleurs, d'ouvrir leurs fruits, de comparer toutes leurs parties, dans les mêmes momens, à toutes celles des plantes qui leur reſſemblent le plus; en un mot, d'acquérir une idée claire & complete de leur figure.

C'eſt par ce moyen que nous nous ſommes préparés depuis long-temps à donner des deſcriptions exactes de celles que nous faiſons cultiver. A l'égard des plantes qui ne ſont pas encore naturaliſées dans notre colonie, de celles que tous nos efforts n'ont pu encore nous procurer, ou qui ſe trouvent au delà des bornes que nous nous ſommes preſcrites, nous ſommes contraints de nous en rapporter aux meilleurs auteurs. Nous ſuivons ordinairement Miller, dont nous avons eu lieu d'avérer toute l'exactitude.

La deſcription des plantes n'eſt qu'une partie de leur hiſtoire naturelle; elle conſiſte encore à ſavoir quel eſt leur pays natal & ſa température, dans quelle ſituation & dans quel ſol elles y croiſſent de préférence, à quelle hauteur elles s'y élevent. C'eſt ce qu'on peut apprendre, à quelques égards, des voyageurs Botaniſtes, & ce dont nous inſtruirons le lecteur autant qu'il nous ſera poſſible. Il eſt aiſé de ſentir que ces deux parties de l'hiſtore naturelle des végétaux ne peuvent appartenir qu'à leurs articles particuliers.

Leur phyſique eſt au contraire du reſſort de l'article le plus général, puiſqu'elle a pour objet les lois de la végétation, où l'on remarque plus d'uniformité que d'exceptions, parce qu'elles dépendent du prototype végétal tracé par la main du créateur.

C'eſt ſans doute une des connoiſſances les plus utiles & les plus intéreſſantes: elle ſuppoſe une exacte anatomie des organes de la plante, où l'on ſe plaît à reconnoître l'ébauche de l'animal. Elle marche à l'appui d'une ſuite d'expériences ingénieuſes propres à découvrir la nature & le mouvement des fluides qui pénétrent & animent le végétal, & qui, à l'égard des arbres, dépoſent annuellement dans leur route de nouvelles couches ligneuſes dont le bois eſt formé.

Malpighi ouvrit des premiers cette carriere; mais quoique les Anglois Grew, Hales & Bradley y aient fait des progrès rapides, & que MM. Mariotte, Bonnet & ſur-tout M. Duhamel en aient reculé les bornes, on ne peut attendre que du temps, un jour capable d'en éclairer toute l'étendue, d'en découvrir toutes les routes, & de montrer ſi le chemin que nous y avons fait nous a véritablement avancés.

En effet, ſi la tranſpiration inſenſible des plantes eſt démontrée, leur aſpiration ne l'eſt pas également; & ſans vouloir aſſimiler en tout à la circulation du ſang le mouvement des liqueurs ſéveuſes; ce mouvement, quel qu'il ſoit, n'eſt encore que ſoupçonné.

Quoique la phyſique végétale puiſſe être détaillée dans les articles généraux du ſecond ordre, SEVE TRACHÉE, FIBRE LIGNEUSE, EMBRYON, *&c.* on fera mieux de réunir ces différentes parties dans le ſeul article PLANTE, qui doit être le plus général, par conſéquent le plus élémentaire, & comme le centre de tous les autres. On y conſidérera auſſi la ſérie des végétaux d'une maniere philoſophique; on y verra la nature s'eſſayer dans de groſſieres ébauches à deſſiner chacun de leurs organes, les perfectionner dans de nouveaux types, les raſſembler dans d'autres modeles, & s'élever ainſi de nuance en nuance juſqu'au ſommet de l'échelle végétale.

Des êtres organiſés & vivans, compoſés de

de solides & de fluides en action, qui puisent leur nourriture aux lieux où ils sont fixés, sans pouvoir toujours la choisir, & qui sont soumis d'ailleurs aux variations de l'atmosphere; les végétaux & sur-tout ceux à tige perenne, devoient subir quelque altération dans l'équilibre de leurs parties constituantes.

Aussi sont-ils attaqués par différentes maladies; les mieux connues seront décrites sous leur dénomination dans des articles exprès; mais on trouvera le traitement de chacune dans les articles respectifs des plantes qui y sont sujettes. A l'égard des maladies dont on n'a pas encore une idée complete, on fera connoître ce que l'expérience en a appris. Les causes générales des désordres qui troublent l'économie végétale, seront indiquées dans l'article ARBRE. Nous avions d'abord marqué par des lettres majuscules les paragraphes importans de cet article, ainsi que les parties didactiques de certains articles particuliers; mais comme ces lettres formoient une espece de bigarrure, nous les avons supprimées. Les articles sont trop courts pour que le lecteur ne trouve pas aisément ce qu'il cherche, au moyen d'un seul renvoi.

Lorsque du nom des plantes on a passé à la description de leurs parties extérieures, que, muni de ces connoissances particulieres, on s'est élevé à la contemplation de toute la série végétale; lorsque l'on s'est instruit de l'histoire des plantes, & qu'à l'aide de la physique on a pénétré dans leur organisation intérieure, il est encore une connoissance qui doit éclairer leur culture.

Les plantes ont des appétits & des aversions qu'il importe de démêler. On doit, pour ainsi dire, les interroger, en les soumettant à diverses expériences, c'est-à-dire, qu'il faut essayer le goût de chacune relativement aux effets des rayons solaires, de l'ombre, des météores, & sur-tout à l'égard des propriétés des terres.

Les minéralogistes, plus occupés d'une vue générale des fossiles que de l'avancement de l'agriculture, n'ont guere fait entrer dans leurs divisions que les terres les plus simples, celles dont les parties, quoique composées, sont pourtant homogenes entr'elles, comme les terres friables, les argiles; les sables; dans le nombre des especes de ces genres, à peine s'en trouve-t-il deux ou trois dans le premier qui soient fertiles dans l'état où on les trouve, c'est-à-dire, sans addition ni préparation. Les sables & les argiles sont à-peu-près inféconds, ou du moins demandent pour produire qu'on imbibe les uns de sucs nutritifs, & qu'on atténue les autres par des molécules dures, interposées entre leurs parties trop adhérentes.

La plupart des terres simples ne se trouvent qu'à une certaine profondeur, celles qui revêtant le globe sont plus souvent sollicitées par la main de l'homme, les sols en un mot participent plus ou moins de la nature des especes primitives, dont ils sont en quelque maniere des variétés: l'œil perçant du naturaliste, qui plane au dessus de la foule des êtres, les dépasse ou les méprise, tandis qu'elles s'élevent à la dignité d'espece aux regards du cultivateur, parce qu'il est de son intérêt de les connoître.

C'est ainsi qu'une contexture plus ou moins serrée dans une même espece de bois, quelque difference légere dans la saveur ou dans le coloris des fruits, sont distinguées avec soin par l'architecte & par le jardinier.

Il seroit donc à désirer qu'on eût une bonne nomenclature des sols, qui pût aider l'agronome à transmettre d'une maniere claire & précise l'espece & la qualité de ceux où il a tenté ses expériences.

Elle pourroit porter sur la proportion entre les parties hétérogenes dont ils sont composés, sur les rapports de ces mixtes avec nos sens; enfin sur les altérations qu'ils éprouvent sous l'action des météores; le caractere pris de ces circonstances, & sur-tout des dernieres, seroit d'autant meilleur, qu'il a une relation intime avec les pratiques de l'agriculture.

En attendant qu'un tel ouvrage ait son effet, nous essaierons de désigner, d'après cette vue, la nature des sols où nos expériences ont réussi ou échoué: elles nous ont donné des résultats dont nous ferons usage dans les articles particuliers des plantes dont nous traiterons.

Mais elles devoient porter auſſi ſur l'effet des rayons ſolaires, de l'ombre, des météores, par conſéquent nous inſtruire des ſortes d'expoſition & d'abri convenables à chacune des plantes que nous cultivons. Les différentes eſpeces d'abris ſont naturelles ou artificielles; les premieres, ainſi que les divers aſpects du ſoleil, trouveront leur place dans les articles particuliers. A l'égard des abris artificiels, la conſtruction des principaux ſera détaillée dans les *articles* CAISSE A VITRAGE, SERRE, ORANGERIE, SERRE-CHAUDE, *&c.* les plus ſimples ſeront décrits dans l'article d'une des plantes qui en ont beſoin. Ainſi on trouvera, par exemple, à l'*article* ALATERNE, la maniere d'empailler tous les arbres & arbuſtes demi-durs.

Lorſque l'on ſait connoître, alimenter & conſerver les plantes, il faut encore apprendre à les multiplier. Pour y parvenir, on a d'abord obſervé les différentes facultés de reproduction dont les a doué la nature; mais les germes qu'elle répand avec une ſi magnifique profuſion ne tombent pas toujours dans des matrices convenables; & dans le cas même où ils en rencontrent une, leur développement eſt ſouvent contrarié par nombre d'obſtacles. Il appartenoit à l'induſtrie de l'homme de placer ces germes dans les circonſtances les plus heureuſes, & de les mettre à l'abri des accidens, & c'eſt ſur-tout à l'égard des arbres que ces précautions deviennent le plus néceſſaires.

L'une & l'autre de ces conſidérations renferment, la premiere, des principes élémentaires; la ſeconde, des principes ſeconds, qui ſervant de baſe à la reproduction artificielle des végétaux, doivent ſe trouver à l'*article* ARBRE, auquel ceux-ci, GREFFE, MARCOTTE, BOUTURE, SEMIS, SURGEON, auront des renvois.

Ces articles didactiques avec leſquels les particuliers auront des relations, contiendront les détails d'autant de pratiques générales propres à la multiplication des plantes; mais comme les lois de leur organiſation ne ſont pas ſi conſtantes qu'elles ne varient à certains égards dans quelques eſpeces, ces pratiques ont dû être modifiées en conſéquence; ce qui a donné lieu à des méthodes particulieres adaptées à un certain nombre de plantes ſoumiſes à la même anomalie: méthodes dont la deſcription qui ne ſe trouvera qu'à l'article d'une ſeule d'entre ces plantes, ſervira pour toutes les autres.

Lorſque par ces moyens on s'eſt procuré des éleves, on plante ou dans la vue de former des ſujets, ou pour placer à demeure des ſujets formés. Le premier cas ſuppoſe un emplacement où l'on puiſſe les raſſembler pour leur donner une premiere éducation: la diſtribution du terrain, le choix du terroir, la préparation des ſols, compoſeront l'*article* PÉPINIERE.

La plantation dépend de quelques principes élémentaires pris de l'obſervation des procédés de la nature; ils ſe trouveront dans l'*article* ARBRE: du reſte, elle doit être conſidérée ſelon le temps & la maniere: le temps eſt relatif au climat, à l'expoſition, à la nature de la terre. La maniere a particuliérement rapport au degré de profondeur & d'humidité du ſol, & à la force du plant.

En enviſageant ſucceſſivement la plantation ſous ces jours différens, on peut former une ſuite de regles générales conditionnelles, dont cet article doit être principalement compoſé; mais comme le temps & la maniere de planter ſont encore ſoumis à la nature des plantes, ces nouveaux rapports doivent ſe trouver dans leurs articles particuliers.

Ordinairement le *mot* PLANTATION s'entend de l'action de planter; mais on ſent bien qu'il ſignifie ici l'art qui la dirige: au reſte il préſente auſſi l'idée d'un certain nombre d'arbres placés dans un certain ordre en différens lieux, & dans des vues différentes, & c'eſt ſur quoi doit porter auſſi l'*article* PLANTATION.

Quoique l'on puiſſe former des bois avec du plant, il eſt plus facile de ſe les procurer en répandant la graine, & la nature a ſemé la plupart de ceux qui nous reſtent, d'où il ſuit que ce qui a rapport à leur établiſſement & repeuplement, appartient moins encore à l'*article* PLANTATION qu'à l'*article* SEMIS, & découlera naturellement de l'un & de l'autre. Cependant comme les

méthodes propres à obtenir de graine le plant néceſſaire aux pépinieres, boſquets & plantations de peu d'étendue, deviennent impraticables, lorſqu'il s'agit d'enſemencer pluſieurs arpens de terre, ce dernier article doit préſenter auſſi le détail des pratiques les plus ſimples, les plus économiques & les plus ſures de ſemer des bois.

Les forêts ſubviennent à des beſoins premiers de la ſociété; elles fourniſſent la matiere des premiers arts qu'elle a fait naître: c'eſt donc un fonds qui lui appartient; mais la récolte en eſt bien différente de celle des autres biens. Les arbres ne fourniſſent guere qu'après dix, vingt & trente ans du bois propre au chauffage & à divers petits métiers: à peine acquierent-ils dans un ſiecle le volume néceſſaire pour être employés à la bâtiſſe & à l'architecture navale; & cependant le feu demande un aliment continuel, & les atteliers ne ceſſent d'être occupés. Bien plus, le luxe augmente tous les jours la conſommation du bois, tandis que l'intérêt particulier tend continuellement à l'abattage des arbres, & à l'eſſart des forêts, ſoit pour les réduire en argent, ſoit pour y ſubſtituer un genre de culture d'un rapport plus conſidérable ou moins éloigné.

Ces conſidérations ne pouvoient pas manquer d'intéreſſer le légiſlateur; il a fallu qu'il établît dans les forêts un régime conſtant & uniforme, en un mot, qu'il fît régler leur coupe dans certaines parties ſur la fréquence & leur recrue, dans d'autres parties ſur la nature de nos beſoins.

Il ne ſuffiſoit pas même de mettre ces bornes au droit de propriété, & de réfréner ainſi l'avidité des poſſeſſeurs; il étoit encore néceſſaire de défendre les forêts contre la multitude de ceux qui ont froid; dure néceſſité qui a privé l'homme civil du domaine de l'homme ſauvage. Peut-être que la derniere ordonnance, en ſupprimant tout droit de chauffage, a augmenté le mal en multipliant les tentations; mais le cœur s'ouvre au ſentiment le plus doux, lorſqu'on y voit abrogée la peine de mort dont on puniſſoit autrefois certains déprédateurs des forêts. Sans doute que l'intérêt perſonnel mieux entendu concourra avec l'humanité à modérer & à graduer encore des peines dont l'excès cauſe l'impunité des délits. Où la voix de cette douce & utile philoſophie ſe fera-t-elle entendre, ſi elle n'eſt répétée dans un ouvrage qui doit raſſembler les plus utiles lumieres? Eh! que n'a-t-elle des échos dans tous les livres & dans tous les cœurs!

Le régime & la police des forêts ſont moins que leur nature fonciere l'objet de la juriſprudence qu'elles ont fait naître; elles ſont poſſédées par le roi, les eccléſiaſtiques & gens de main-morte, & par les particuliers. Les bois domaniaux ſont tenus en gruerie, grairie, ſegrairie, tiers & danger, & par indivis, autant de diſtinctions qui devoient multiplier les formes & les frais, & faire oublier dans le code foreſtier le fonds même des bois pour les marchés, les conteſtations & les fraudes qu'ils occaſionnent. Auroit-on dû s'y occuper davantage de leur entretien, de leur repeuplement, de l'augmentation de leur maſſe, & s'étendre plus qu'on ne l'a fait ſur les bois des particuliers & les bois ſegrais? Les plantations éparſes dont la réunion pourra former un jour un objet important, ne devroient-elles pas y trouver de la protection? & puiſque le luxe conſomme la part du pauvre, & qu'il n'y a que les bois blancs dont le prix lui ſoit acceſſible, ne ſeroit-il pas à propos d'ajouter à ce code des diſpoſitions qui tendiſſent à favoriſer les plantations des bois de cette nature? C'eſt ce que nous n'oſons décider; mais il eſt certain que ces queſtions méritent d'être examinées dans l'*article* FORÊT.

Juſqu'à préſent nous n'avons vu dans la culture des plantes qu'un art ſimple, qui raſſemble les dons de la nature, qui ſuit de près ſes procédés, ou qui ſe contente de les favoriſer. Il s'agit maintenant de l'enrichir & de l'améliorer, en la ſubjuguant: on ſeroit tenté d'appeler inſtitution des plantes cette derniere partie de leur culture.

En effet, ſoit que prenant pour modeles ces précieuſes anomalies que nous offrent des graines heureuſement fécondées, on s'attache à croiſer les races pour ſe procurer de nouvelles variétés; ſoit qu'en abouchant les vaiſſeaux des écorces, on oblige un

arbre ſtérile à ſe charger des plus beaux fruits, ou qu'on les améliore encore par le choix du ſujet auquel on en confie le bourgeon, ſoit enfin qu'en réprimant le luxe de la végétation on gouverne une ſeve indocile, qu'on l'oblige à s'élaborer en l'arrêtant dans les branches fécondes, & qu'on la verſe, pour ainſi dire, d'une main habile dans les veines du fruit qu'elle va groſſir & perfectionner; on ſe rend maître des plantes par ces ingénieuſes méthodes, on les façonne à ſon gré.

Les premiers principes dont elles dépendent découlent du type végétal, & doivent ſe trouver dans l'*article* PLANTE; les ſeconds s'appuient ſur les phénomenes de la végétation: les uns & les autres ſont la baſe des *articles* didactiques, VARIÉTÉ, GREFFE, ELAGUER.

On élague pour élever & dreſſer le tronc des arbres, ſans nuire à leur groſſeur proportionnelle, & quelquefois auſſi dans la vue de donner différentes formes à leurs touffes; il ne ſera pas queſtion dans le dernier article de cet objet d'agrément.

A l'égard des arbres fruitiers, on ne ſe borne pas à les élaguer, on les ſoumet à la taille qui, par ſon importance, mérite un article particulier: ſi la compoſition de ce morceau nous étoit confiée, nous n'aurions garde de ne conſulter que notre propre expérience; on ne peut faire mieux que de s'en rapporter aux lumieres du ſavant abbé Chabol qui n'a fait lui-même que perfectionner les méthodes éprouvées depuis plus d'un ſiecle par les ingénieux cultivateurs de Montreuil. Cet article ne doit préſenter que les regles communes à tous les fruitiers: c'eſt dans les articles particuliers de chaque eſpece que ſeront décrites les méthodes particulieres de les tailler; mais les treillages & les abris qui leur conviennent, appartiennent de ſi près à la taille, qu'on ſeroit fâché de n'en pas trouver la deſcription dans cet article.

Les arbres fruitiers nous ont conduit au jardinage; ils en ſont la meilleure partie. Quel plus grand plaiſir que de voir réunies dans les vergers leurs eſpeces les plus précieuſes; d'eſpérer au printemps dans leurs belles fleurs ces fruits dont les teintes différentes annoncent aux yeux autant de nuances de ſaveur, qui doivent charmer le goût!

Les vergers méritent un article particulier: le choix du terrain, la préparation du ſol où l'on doit les établir, & ſur-tout leur entretien, fourniſſent la matiere de cet article. On ne peut guere omettre d'y parler de la cueillette, du tranſport & de la conſervation des fruits; car puiſqu'en *Botanique* on appelle *fruit* toute ſemence pourvue de ſon enveloppe, quand même cette enveloppe n'eſt pas comeſtible, *l'article* FRUIT ne peut rien préſenter que de général.

Relativement au potager, le *Traité de l'Art du Jardinier* ſe trouve bien avancé dans les articles didactiques qui ont rapport aux fruitiers, aux herbages & aux légumes, & dans les articles particuliers de ces plantes: à l'égard des derniers, il eſt à obſerver que certains ſont plus connus par leurs noms de jardinage que par leurs noms de *Botanique*: on ne peut cependant déroger en leur faveur à l'ordre que nous adoptons; ils ſeront traités ſous le dernier; mais on trouvera les premiers à leur place dans l'ordre alphabétique, avec des renvois à ceux-là.

Pour compléter cette partie, il ne reſtera donc plus à traiter que l'*article* POTAGER: il doit porter ſur ſon emplacement, ſon expoſition, ſes commodités, la préparation des terres, les inſtrumens, les couches, les ados, *&c.*

Le nom, l'hiſtoire & la culture des plantes farineuſes & huileuſes, & de celles qui procurent au bétail un bon aliment, compoſent une grande partie de l'agriculture: comme cette partie eſt du reſſort immédiat de la *Botanique*, ſes détails ſe trouvent naturellement ſur la route que nous ſuivons; mais l'Agriculture préſente auſſi des vues générales. Cette foule d'herbes diverſes dont la nature a tapiſſé les vallons, les prairies naturelles demandent un article particulier; les plantes y croiſſent pêle-mêle dans une ſorte de ſociété: c'eſt de ſon enſemble qu'il s'agit, & non pas des eſpeces qui la compoſent.

Dans le nombre des opérations qui peuvent faire proſpérer les prairies, trois ſur-tout paroiſſent très-importantes: en

faire le dénombrement pour conſerver les plantes ſalutaires & les purger des herbes inutiles ou nuiſibles, y verſer périodiquement les eaux des côteaux voiſins, y répandre enfin les ſubſtances nutritives que renferme la terre ; tels ſont les procédés qui doivent être ſoigneuſement décrits dans cet article.

Soit qu'on conſidere les engrais comme un levain qui produit dans la terre une fermentation propre à l'atténuer & à mettre ſes principes en mouvement, ſoit qu'ils lui reſtituent en effet les ſucs épuiſés par les précédentes récoltes, ils n'en ſont pas moins l'ame de l'agriculture : l'expérience a fait découvrir pluſieurs eſpeces nouvelles d'engrais, on a perfectionné l'uſage des anciens, c'eſt dire aſſez que cet article mérite un ſupplément.

Les défrichemens ſont la meilleure conquête qu'on puiſſe faire : ils ſuppoſent le deſſéchement des marais, ainſi les hommes en reçoivent le pain & la ſanté. Cette partie importante a été traitée de nos jours de la maniere la plus ſatisfaiſante : on ne peut guere ajouter aux lumieres que la ſociété économique de Berne a raſſemblées ſur cet objet ; mais un ouvrage encyclopédique les doit recueillir.

Lorſqu'un terrain eſt défriché, il s'agit d'en préparer le ſol : la charrue doit le déchirer dans tous les ſens pour le briſer & l'ameublir. L'effet du labour ne ſe borne pas à rendre la terre perméable aux racines ; la glebe expoſée par pluſieurs faces aux influences de l'air, aux rayons ſolaires, aux météores aqueux, eſt pénétrée par les principes fécondans que lui portent ces véhicules ; elle s'enrichit de nouveaux ſucs, ou du moins elle répare ceux dont elle eſt épuiſée. L'importance des labours défend de rien négliger d'eſſentiel dans l'article qu'ils doivent remplir.

Ici s'offre à nos yeux une vaſte carriere. Une foule de connoiſſances avoiſinent l'agriculture : le premier des arts devoit avoir, avec les autres, autant de relations qu'en a le cœur avec tous les reſſorts de la vie, qui en reçoivent l'impulſion. L'agriculture a rapport à l'économie politique par ſon objet, à la juriſprudence par les actes dont elle eſt l'origine, à la finance par l'aſſiette de l'impôt, au commerce par ſes matieres, à la zoologie & à l'art vétérinaire par les animaux qu'elle a ſubjugués, à la mécanique par ſes agens.

Mais ces relations ſont trop éloignées pour entrer dans notre plan, & c'eſt véritablement ici que l'agriculture ceſſe de faire partie de la *Botanique*.

Rentrons au centre de notre objet. Il nous reſte à parler de l'uſage des plantes : il s'étend aux alimens, aux médicamens, aux arts & aux métiers, à la décoration des jardins, & aux complémens des collections curieuſes & ſavantes.

Ce n'eſt point l'art qui a découvert les plantes alimentaires, c'eſt plutôt l'inſtinct & le beſoin. Les hommes mangeoient des glands & grilloient les épis du blé, bien avant que leur eſprit fût capable de conſulter l'expérience & l'analogie ; mais la connoiſſance de l'effet de ces plantes ſur l'économie animale, n'a pu être au contraire que le fruit d'une longue obſervation : lorſqu'on a vu les mêmes phénomenes ſuivre conſtamment l'uſage de ces plantes, on a pu connoître leurs effets : long-temps ils ont été peu ſenſibles ; un peuple ſobre & robuſte ne devoit guere ſe reſſentir des qualités d'un aliment ſimple & quelquefois unique : ce fut ſeulement lorſque par les voyages on ſe fut enrichi des plantes alimentaires de diverſes régions, & ſur-tout lorſqu'une vie moins uniforme eut produit des changemens dans la conſtitution des hommes, que les effets des plantes nutritives durent être ſenſibles & divers.

Ces plantes étant en grand nombre, & indigenes de divers climats, & devant agir ſur des tempéramens différens, leurs effets ont dépendu dès-lors de pluſieurs cauſes, & ont dû être par-là même plus difficiles à ſaiſir. Il importe d'autant plus de les connoître, que les alimens agiſſant continûment ſur l'organe de la digeſtion, ſur la nature du ſang & des humeurs, ils ſont peut-être les remedes les plus efficaces comme les plus doux. Il convient donc d'annoncer les qualités des plantes alimentaires dans leurs articles particuliers ; mais on ne doit le faire que d'après les plus grands médecins, & dans la plus grande défiance de l'eſprit de ſiſtème qui regne

autant dans cette partie de l'hygiene & de la thérapeutique, que dans les autres parties de la médecine.

Quoique la plupart des plantes pharmacopoles n'agiſſent guere que comme les alimens, avec beaucoup de lenteur, on ne peut refuſer à un certain nombre des qualités altérantes & d'un prompt effet. Et quand même on ne ſauroit pas que le bois du gayac, & les bourgeons du pin & le quina ſont des ſpécifiques contre trois maux cruels, ſeroit-il poſſible de douter que la nature eût refuſé à l'humanité des remedes actifs & efficaces dans un regne où la fureur homicide a trouvé des poiſons ?

Autrefois peut-être on connoiſſoit plus de plantes douées de vertus ſingulieres, qu'on n'en connoît à préſent. Un heureux haſard en avoit ſans doute indiqué quelques-unes, & la voie de l'épreuve en avoit fait découvrir d'autres. Les remedes éprouvés formoient toute la médecine des anciens. En Egypte, à Babylone, on expoſoit les malades devant les portes, afin que les paſſans puſſent leur indiquer des remedes. La pharmacie n'employoit encore que les lotions & décoctions. Long-temps la médecine des Arabes ne conſiſta guere que dans l'uſage de certaines plantes, & c'eſt à quoi celle des jongleurs de l'Amérique ſe borne aujourd'hui : quoi qu'il en ſoit les Sauvages ont trouvé de bons remedes dans le regne végétal, & ſur-tout des contre-poiſons infaillibles.

A l'égard des peuples policés, ils n'eurent pas plutôt renoué le fil des connoiſſances qu'on devoit à Hippocrate, qu'ils ne voulurent plus abandonner au haſard, ou au danger d'une épreuve aveugle, la découverte des vertus des plantes ; ils ſe flatterent de trouver dans la chimie qui venoit de naître en Orient, un moyen sûr de les reconnoître. Ils crurent pouvoir enchaîner les plantes par l'analyſe forcée, & les obliger à déclarer, pour ainſi dire, leurs ſecrets ; mais plus ſouples que Protée, elles ont échappé à la curioſité des chimiſtes, dans le nombre des principes végétaux mis en déſordre par l'action du feu, les plus ſubtils ont diſparu, & d'autres ont quitté leur baſe, pour former de nouveaux compoſés : il n'y a guere que les plus fixes qu'on ait pu dégager dans cette eſpece d'analyſe. Comme on dut être déconcerté, lorſqu'on obtint les mêmes réſultats des plantes très-différentes ! lorſqu'on retira, par exemple, comme l'atteſtent les *Mémoires de l'académie des ſciences*, des principes ſemblables & dans la même quantité du ſtramonium vénéneux & du choux ſalutaire.

Rebuté par ce mauvais ſuccès, & n'eſpérant plus rien d'un élément féroce & deſtructeur, on eut recours à un menſtrue tout oppoſé. On eſpéra que l'eau dont l'action eſt lente & modérée obtiendroit ce qui avoit échappé au feu ; mais les macérations & triturations n'ont ſouvent tiré de plantes différentes que les mêmes ſels qui ſe ſont trouvés quelquefois ſemblables aux ſels minéraux. Si cette analyſe en a découvert dans pluſieurs qui tenoient à l'eſſence même de la plante, parmi ces ſels eſſentiels, il n'en eſt que très-peu dont l'efficacité ſoit bien conſtatée.

Cependant on a éprouvé que, ſi les ſubſtances animales ſont trop analogues à nos humeurs pour y produire quelque changement notable, les minéraux au contraire en different trop pour ne pas y cauſer dans pluſieurs cas une funeſte révolution. Quoique les plantes par leur commerce avec le regne minéral ne puiſſent que ſe pénétrer de ſes principes, ils y ſont tellement atténués, modifiés, édulcorés par la filtration, qu'elles ſemblent avoir été ſpécialement deſtinées par la nature à la curation de nos maux.

Combien donc n'eſt-il pas déplorable que nous ayions ſi peu de connoiſſances ſur la vertu des ſimples : le nombre de ceux auxquels on en a reconnu eſt ſi petit en comparaiſon d'une foule dont les propriétés ne ſont pas même ſoupçonnées : on en attribue de ſi diverſes aux mêmes plantes, & de ſi ſemblables à des plantes différentes, qu'il faut regarder la thérapeutique végétale comme très-défectueuſe. Ainſi, à l'égard des plantes uſuelles, que l'on conſulte plutôt l'expérience des plus grands médecins que l'étalage faſtueux des pharmacopées, afin de n'annoncer dans leurs articles particuliers que leurs vertus les moins équivoques.

Il étoit aisé de s'assurer de l'utilité des plantes relativement aux arts & aux métiers : les effets des gommes, des résines, des jus colorans, des substances huileuses, &c. n'avoient rien qui ne frappât les sens, ou du moins quelque accident a dû bientôt les faire connoître. Les teintures végétales étoient en usage long-temps avant qu'Hercule, Tyrien, eût tiré la pourpre fameuse d'une veine d'un testacée ; & lors même qu'une industrie plus savante eut mis la main à quelques substances végétales, pour les approprier à nos besoins, également éclairé par ses succès & par ses fautes, parce que les résultats étoient palpables, ses tentatives ont pu être longues, mais elles n'ont pas dû être incertaines. C'est donc avec confiance qu'on peut indiquer & détailler l'usage des plantes pour les arts & métiers, dans les articles de celles qui les procurent.

Il n'en est point d'aussi utile que le bois, sans parler du feu qu'il nous a transmis, de la métallurgie & de tant de métiers nécessaires dont il est l'ame, de l'architecture civile & navale qui ne peuvent s'en passer ; par la peinture, l'écriture, la sculpture & la musique, il a reçu successivement en dépôt les empreintes du génie, à mesure que ces arts se sont perfectionnés.

N'est-il pas étonnant que tant de siecles se soient écoulés, qu'on ait mis le bois à tant d'usages différens, sans qu'on ait constaté ses propriétés. Cette tâche étoit réservée à nos jours. Jusques-là on s'étoit borné aux idées peu justes des ouvriers ; on avoit même adopté leurs erreurs les plus grossieres. M. Duhamel du Monceau, après avoir considéré dans la physique des plantes le corps ligneux comme animé par la vie végétale, l'a ensuite considéré dans son état d'inertie, comme une substance composée de fibres capables de contraction & d'extension, & comme contenant de plus une seve stagnante disposée à s'évaporer, à se coaguler, à fermenter.

C'est sous ces points de vue qu'il a soumis pendant quarante ans les bois de toutes les especes, & les mêmes especes prises de tous les sols, de tous les climats, de toutes les expositions, à une foule d'expériences variées sur tous les buts utiles, en tenant compte dans ses objets de comparaison des moindres différences accidentelles.

De ce travail prodigieux il résulte, outre des regles certaines pour l'exploitation, le transport & la conservation du bois, un moyen simple de le durcir, & des procédés non moins pratiquables par lesquels on le fait céder en l'attendrissant aux différentes courbures des membres d'un vaisseau.

MM. Mariote, Leibnitz, Parent, Varignon s'étoient occupés de la maniere dont les corps se rompent ; M. Duhamel ne s'est pas contenté de répéter leurs expériences, en les appliquant plus particuliérement aux corps ligneux, il les a multipliées & dirigées de maniere à s'assurer dans presque tous les cas du degré de résistance de ces corps ; on pourra désormais régler leurs services sur leurs forces.

Telles sont les connoissances qui doivent composer l'*article* BOIS ; mais où les puiser, si ce n'est dans les ouvrages de l'académicien qui a le premier porté le flambeau de la physique dans cette région inconnue, & qui s'est occupé toute sa vie, avec un zele infatigable, de tout ce qui a rapport aux premiers besoins des hommes ?

Il les chérit encore plus qu'il n'aime la gloire littéraire, & sans doute que leur reconnoissance éclairée lui décernera la palme de Triptoleme, cent fois plus précieuse aux yeux de la raison, que la couronne dont l'enthousiasme décora le front des Orphées.

Après tant de biens que nous avons reçus des plantes, pourrions-nous leur refuser un regard complaisant ? Pourquoi la nature les auroit-elle parées avec tant de coquetterie ? Pourquoi auroit-elle déposé dans leurs calices les parfums les plus délicieux, si ce n'étoit pour ravir nos sens ?

Qui déroba le premier le lis au vallon ? qui perfectionna le rosier des rochers ? Il étaloit déjà dans les jardins de Midas tout le luxe de sa fleur. Qui apprit à Alcine à faire serpenter les eaux limpides parmi les arbrisseaux ? On ne connoît pas l'inventeur de l'art de le Nôtre ; mais il est aisé de sentir qu'il dut être un des premiers fruits d'une société cultivée. Quel est l'homme sensible qui ait pu, méditant près d'une cascade, voir un ruisseau fuir dans le

prairie, & se perdre dans l'ombre des bois, sans désirer de transporter ce payſage près de sa maiſon ? Les tapis verds, les fleurs, les arbres & les eaux compoſent les jardins d'agrémens, & indiquent les *articles* PARTERRE, BOULINGRIN, PARC & BOSQUET.

L'entente des boſquets a rapport à pluſieurs d'entre les beaux arts. C'eſt peindre que de marier ou d'oppoſer d'une maniere agréable tous les tons du verd, & toutes les nuances des fleurs. Que l'on forme avec la feuillée des paliſſades, des cintres, des pilaſtres, on imite l'art des Vitruves; & cette architecture naturelle, qui mérite ſous ce nom un article particulier, ſert de nuance & de paſſage entre les ornemens ſimétriques du château, & les lieux écartés d'un jardin où la nature doit paroître avec les graces du négligé. Les boſquets entretiennent la douce rêverie, qu'ils peuvent quelquefois faire naître pour qui n'entendroit le langage d'une roſe penchée contre un cyprès, d'un olivier à l'ombre d'un laurier; le jardinage d'agrément auroit-il ſa poéſie?

La promenade eſt inſtructive là où ſe trouvent réunies les plantes que la nature a diſperſées ſur le globe : il n'en eſt pas une ſi chétive qui ne puiſſe contribuer à l'effet ſynoptique d'un jardin, ou produire quelque agrément de détail; mais il les faut placer avec intelligence, & cet uſage doit être indiqué dans chacun de leurs articles. Quelquefois il convient pour l'utilité de les raſſembler. Diſpoſées par familles, on apperçoit au premier coup-d'œil leurs traits communs de reſſemblance, l'examen de leurs différences particulieres en devient plus facile. Ce ſont pluſieurs peuples rangés par tribus, chacune avec leur enſeigne; on en peut faire aiſement le dénombrement & la revue.

Mais parmi ces étrangers, pluſieurs venus des côteaux parfumés d'Yemen, des bords brûlans du Niger ou des vallées délicieuſes de Quito, ne peuvent ſupporter notre température. Dans le temps même où les feux de l'été nous ſemblent dévorans, il leur faut un climat artificiel gradué ſur le leur; il leur faut des lieux fermés où puiſſent toutefois être admis & l'air qui nourrit les plantes, & la lumiere qui les durcit & les colore. En parlant des divers abris, nous avons déjà indiqué les articles où ceux-ci doivent être traités. Du reſte tout ce qui a rapport à ces collections, doit être traité dans l'*article* JARDIN DE BOTANIQUE.

Le travail dont nous nous ſommes chargés ſpécialement, ſe borne aux arbres & arbuſtes de pleine terre, & aux articles généraux & didactiques qui y ont rapport. Cependant lorſque ſous des genres qui renferment des eſpeces dures, il s'en trouve de délicates, il eſt néceſſaire que nous nous en occupions; car où les chercheroit-on, ſi ce n'eſt ſous leur dénomination générique. Il ſuffit auſſi qu'un genre préſente une ſeule eſpece ligneuſe pour que nous devions le traiter, & dans ce cas nous ne pourrions omettre de nous arrêter aux eſpeces herbacées qu'il renferme.

Si le plan dont nous donnons l'eſquiſſe, répond aux vues dans leſquelles nous l'avons fait, il pourra s'étendre aux objets qui ſe trouvent au delà des bornes que nous nous ſommes preſcrites, comme on prolonge les lignes d'un quinconce planté dans un quarré générateur. (*Monſieur le baron* DE TSCHOUDI.)

BOTANOMANCIE, ſ. f. divination qui ſe faiſoit par le moyen des plantes & des arbriſſeaux. Ce mot eſt formé du grec βοτάνη, *herbe*, & de μαντεία, *divination*.

On ſe ſervoit dans la *botanomancie*, de branches ou de rameaux de verveine, de bruyere, de figuier, & d'autres ſimples ou arbriſſeaux, ſur leſquels on écrivoit le nom & la queſtion du conſultant. Les auteurs ne nous diſent pas de quelle maniere ſe faiſoit la réponſe, ni par quels ſignes elle ſe manifeſtoit. Il eſt à préſumer que les prêtres ou les devins la rendoient de vive voix. On faiſoit grand uſage dans la *botanomancie* de branches de tamarin ou de bruyere, parce que cet arbriſſeau étoit particuliérement conſacré à Apollon, qui préſidoit à la divination, & à qui l'on avoit donné le ſurnom de *myricæus*, du latin *myrica*, qui ſignifie *bruyere*, & à celle-ci l'épithete de *prophétique*. Au reſte il ne faut pas confondre la divination dont nous parlons ici, avec la coutume qu'avoit la

la ſibylle de Cumes d'écrire ſes réponſes ſur des feuilles. (*G*)

BOTHNIE, (*Géogr.*) province conſidérable de Suede, ſur le golfe du même nom, qui la diviſe en orientale & occidentale.

BOTHRION, ſ. m. (*Chirurgie.*) nom d'une eſpece d'ulcere creux, étroit & dur, qui ſe forme ſur la cornée tranſparente & ſur l'opaque. On l'appelle auſſi *foſſette*, *foſſula* ou *annulus*, à cauſe de ſa profondeur.

La cure ne differe point de celle des autres ulceres qui attaquent ces parties. *Voyez* ARGEMA. (*Y*)

BOTHYNOE *ou* ANTRES, (*Phyſique.*) ſorte de météore. *Voyez* AURORE BORÉALE. (*O*)

BOTRYTIS, ſ. f. (*Hiſt. nat. bot.*) genre de plante, qui ne differe du *byſſus* que parce qu'elle dure très-peu, & par l'arrangement de ſes ſemences, qui ſont diſpoſées en grappe ou en épi au bout des tiges ou des rameaux. Micheli, *nova plantarum genera*. *Voyez* PLANTE. (*I*)

La *bothryes* ou *bothrytis* ou *botrys vulgaris*, *offic. Germ.* 250, eſt amere au goût, & ſon odeur eſt forte, mais non déſagréable; elle eſt chaude de ſa nature, deſſéchante, réſolutive, apéritive, déterſive, & purgative; elle empêche la putréfaction, & elle eſt d'une efficacité ſinguliere dans les oppreſſions, les toux, la difficulté de reſpirer, & toutes les maladies froides de la poitrine; elle eſt bonne pour diſſiper les matieres viſqueuſes contenues dans les bronches; elle leve les obſtructions du foie, des reins, & de la matrice, guérit la jauniſſe, prévient les hydropiſies, hâte les regles & les vidanges, & calme les douleurs du bas-ventre & de l'utérus.

Les dames Vénitiennes regardent le *botrys* comme un remede infaillible contre les accès de la paſſion hyſtérique.

L'eau, la conſerve & le looch de *botrys* ſont excellens dans toutes les maladies de la poitrine & du bas-ventre.

L'herbe bouillie dans une leſſive quelconque tue la vermine; & ſi l'on en lave la tête, elle emportera la gale.

On aſſure que cette plante ſemée avec le grain, tue les vers qui ſont nuiſibles au grain. Barthol. Zom, *botanalog.* (*N*)

BOTSCOP, ſ. m. (*Hiſt. nat. Ichthyologie.*) poiſſon du genre du toua & du bolam, dans la famille des ſpares, aſſez bien gravé par Ruyſch, dans ſa *Collection nouvelle des poiſſons d'Amboine*, *planche XVIII*, *n°.* 2, *page* 35.

Il ne differe preſque du bolam que par les caracteres ſuivans. Sa nageoire dorſale, au lieu de douze rayons, n'en a que dix; ſes yeux ont la prunelle noire, entourée d'une iris jaune cerclée de violet; la tache en demi-lune qui eſt derriere eux, eſt verte; ſon menton eſt rouge, traverſé par des lignes bleues. L'origine des nageoires pectorales eſt marquée d'une tache rouge: du reſte, ſon corps eſt bleu comme celui du bolam.

Mœurs. Le *botſcop* ſe pêche communément autour des rochers de la mer d'Amboine. (*M.* ADANSON.)

BOTTAGE, ſ. m. (*Commerce.*) eſt un droit que l'abbaye de S. Denis en France leve ſur tous les bateaux & marchandiſes qui paſſent ſur la riviere de Seine, à compter du jour S. Denis, 9 Octobre, juſqu'à celui de S. André, 30 Novembre.

Ce droit eſt aſſez fort, pour que les marchands prennent leurs meſures de bonne heure pour l'éviter, ſoit en prévenant l'ouverture de ce droit pour le paſſage de leurs marchandiſes, ſoit en différant juſqu'à ſa clôture, ſur-tout ſi ces marchandiſes ſont de gros volume. (*G*)

BOTTE, ſ. f. (*Manege.*) chauſſure de cuir fort, dont on ſe ſert pour monter à cheval: elle eſt compoſée de la genouillere, d'une tige auſſi large en haut près du genou, qu'en bas près du coup-de-pié, & d'un ſoulier armé d'un éperon qui tient à la tige. La *botte-forte* eſt celle dont la tige eſt dure & ne fait aucun pli; elle ſert ordinairement aux chaſſeurs, aux poſtillons, & à la cavalerie. La *botte-molle* eſt celle qui fait pluſieurs plis au deſſus du coup-de-pié; les académiſtes & les dragons s'en ſervent. Les *bottes à la houſſarde* & *à l'angloiſe* ſont molles & n'ont point de genouillere. On met quelquefois aux chevaux qui ſe coupent, un morceau de cuir qu'on attache avec des boucles, & qui entoure la jambe dans l'endroit où le cheval ſe coupe,

On appelle ce cuir *une botte. Voyez la ſuite de cet article.* (*V*)

BOTTE *à baleine*, *en terme de Bottier*, c'eſt une eſpece de *botte* molle, ſoutenue par pluſieurs brins de baleine enfermés dans des fourreaux. Ce ſont ces *bottes* que l'on garnit, ſur-tout de garnitures rondes. *Voyez* GARNITURES RONDES.

BOTTE *de chaſſe*, *en terme de Bottier*. *Voyez* BOTTE DE COUR.

BOTTE *à chauderon*, *en terme de Bottier*. *Voyez* BOTTE DE COUR.

BOTTES *à contrefort*, *en terme de Bottier*, ſont des *bottes* qu'on garnit de pieces rapportées ſur la tige, pour les rendre plus fermes. *Voyez* CONTREFORT.

BOTTE *de cour*, *en terme de Bottier*, eſt une eſpece de *botte* dont la genouillere eſt évaſée, en forme d'entonnoir ou de chauderon, ce qui les fait auſſi nommer *bottes à chauderon*. On les appelle cependant le plus ordinairement *bottes de cour*, parce que c'eſt de cette eſpece de *botte* dont toute la ſuite du roi ſe ſert dans les parties de chaſſe; c'eſt proprement l'uniforme des cavaliers en fait de *bottes*. *Voyez* GENOUILLERE.

BOTTES *de courier*, ſont des *bottes* ainſi nommées parce qu'elles ne ſervent guere qu'aux couriers; elles ſont beaucoup plus fortes que les autres; les garnitures ſont jointes l'une à l'autre par des jarretieres à boucles. Ces *bottes* ſe changent de jambe, ce qu'on ne peut faire avec toutes les autres.

BOTTES, *demi-chaſſe*, *en terme de Bottier*, ſont les *bottes* dont le dedans de la genouillere eſt échancré ce qui la diſtingue de la *botte de chaſſe* ou *à chauderon*, qui ne l'eſt point. *Voyez* BOTTE DE CHASSE *ou* A CHAUDERON.

BOTTES, *demi-chaſſe à quatre coutures*, *en terme de Bottier*, ſont des *bottes* ornées de quatre cordons en maniere de couture ſur les quatre faces. *Voyez* COUTURE.

BOTTES *de gardes du Roi*, *en terme de Bottier*, ſont des *bottes* dont les genouilleres ſont grandes & quarrées, & les garnitures rondes ou en forme de fil.

BOTTES *de mouſquetaires*, *en terme de Bottier*, ſont des *bottes* auxquelles on a laiſſé un pli derriere le talon, qui fait que la *botte* ſe plie en marchant; ce qui lui donne à-peu-près le même uſage que la *botte-molle* dont on a parlé plus haut.

BOTTES *de poſte de courier*, *en terme de Bottier*, ſont des *bottes* qui ne different des *bottes* de courier ordinaire, que parce qu'elles ont double tige. *Voyez* TIGE.

BOTTE, *aller à la botte*, (*Manege.*) c'eſt une action d'un cheval colere, qui porte ſa bouche à la *botte* ou à la *jambe* de celui qui le monte pour mordre.

Serrer la botte, (*Manege.*) eſt une expreſſion figurée, qui veut dire preſſer un cheval d'avancer en ferrant les jambes. Ce terme eſt uſité à la guerre.

BOTTE, *en Venerie*, c'eſt ainſi qu'on appelle le collier avec lequel on mene au bois le limier.

* BOTTE, ſ. f. eſpece de forces dont on ſe ſert dans les manufactures de lainage de la province de Champagne, & avec leſquelles il eſt ordonné par les réglemens de donner la derniere tonte aux droguets.

BOTTE, tonneau ou vaiſſeau de bois propre à mettre du vin ou d'autres liqueurs. On dit une *botte de vin d'Eſpagne*, une *botte d'huile*.

La *botte* pour les huiles eſt à-peu-près ſemblable à un muid. Celles pour les vins ſont plus larges par le milieu que par les extrémités, allant toujours en diminuant depuis le bondon juſqu'au jable.

Le terme de *botte* eſt uſité particuliérement dans les provinces de France qui approchent de l'Italie, où l'on appelle *bottais* un tonnelier. Il eſt auſſi en uſage chez les Eſpagnols, où la *botte* contient trente arobes de vingt-cinq livres chacune. *Voyez* AROBE.

En Angleterre, la *botte* contient cent vingt-ſix gallons, c'eſt-à-dire, 504 pintes de Paris. *V.* GALLON.

En Bretagne, on jauge les *bottes* par veltes, chaque velte eſt eſtimée 4 pots, c'eſt-à-dire, 8 pintes meſure de Paris.

Les *bottes* de Portugal jaugent 67 à 68 veltes, celles d'Eſpagne ne ſont pas ſi grandes.

Les *bottes* d'huile d'Eſpagne & de Portugal peſent environ un millier. Il y a auſſi des demi-*bottes*.

La *botte* de Veniſe eſt la moïtié de l'*amphora*. *Voyez* AMPHORA. Celle de Liſbonne eſt moindre que celle d'Eſpagne, la premiere ne rendant à Amſterdam que 26 à 27 ſtekans, & l'autre 36 à 37.

BOTTE ſe dit auſſi d'un fagot ou paquet de pluſieurs choſes de la même eſpece liées enſemble. Une *botte* d'échalas, une *botte* de lattes, une *botte* d'allumettes, *&c.*

BOTTE *de paille ou de foin*, (*Econom. ruſtiq.*) eſt une certaine quantité de paille ou de foin, qu'on entoure avec des liens de même nature, & qui peſe plus ou moins ſelon les différens pays : on en nourrit les chevaux qui ſont à l'écurie.

Botte de mouchoirs, ſe dit d'un paquet de mouchoirs des Indes qu'on vend au Caire ; dix-huit fins ou dix gros font une *botte*.

Botte, ſoie en botte, paquet de ſoie plate ou autre pliée de la longueur d'un pié ſur deux pouces d'épaiſſeur en tout ſens, & dont la livre eſt de 15 onces.

Botte eſt auſſi le nom qu'on donne aux gros paquets de chanvre du poids de 150. (*G*)

BOTTE, *de corde de boyau, terme de Boyaudier*, c'eſt ainſi qu'on nomme un petit paquet de cordes de boyau plié en ſept ou huit plis. *Voyez* CORDE A BOYAU.

BOTTE DE PARCHEMIN, c'eſt une certaine quantité de peaux ou de feuilles de parchemin, liées enſemble en paquet.

La *botte de parchemin* en coſſe, auſſi-bien que celle de parchemin raturé, ſoit qu'il ſoit équarrié ou non, eſt compoſée de trente-ſix peaux.

Le parchemin raturé mis en cahier ſe vend auſſi à la *botte*, qui eſt compoſée de ſoixante & douze feuilles, ou de dix-huit cahiers de quatre feuilles chacun. *Voyez* PARCHEMIN.

BOTTE *de bordure, en terme de Boiſſelerie*, c'eſt une douzaine de feuilles de hêtre de ſix pouces de largeur, liées enſemble & préparées pour faire des bordures.

BOTTE *de ſeaux, en terme de boiſſelerie*, c'eſt un paquet de ſix corps de ſeaux tels qu'ils ſortent de la premiere main & de la forêt.

BOTTE *ou* ESTOCADE, *en terme de Maître en fait d'armes, voyez* ESTOCADE.

BOTTE, ſ. f. *terme de Sellier*, c'eſt une eſpece de marche-pié fait de marroquin en deſſus, rembourré pardeſſous le marroquin, & ſuſpendu par des courroies de cuir aux côtés ou brancards d'une berline, d'un carroſſe, & de toute autre voiture, vis-à-vis des portieres ; on appuie le pié ſur la *botte* pour entrer dans la voiture.

BOTTELAGE, ſ. m. (*Econom. ruſtiq.*) c'eſt l'action de mettre en botte ; celui-ci ſe dit particuliérement du foin. *Voyez* FOIN.

BOTTELER, v. act. (*Jardinage.*) c'eſt mettre en botte. On dit *botteler* du foin, & en général, on peut le dire de toutes les plantes, telles que les buis, les raves, les aſperges dont on fait des bottes. Une botte de ces dernieres plantes eſt à-peu-près la valeur de deux ou trois poignées enſemble. On dit auſſi des bottes d'échalas, de foin, de paille, de charmille, d'oſier, *&c. Voyez plus haut l'article* BOTTE. (*K*)

BOTTELEUR, ſ. m. (*Econom. ruſtiq.*) homme de journée employé à mettre le foin en botte. *Voyez* FOIN.

BOTTER (SE) ſignifie *mettre des bottes* pour monter à cheval. On dit auſſi qu'un cheval ſe *botte*, lorſque marchant dans un terrein gras, la terre lui remplit le pié & y reſte. (*V*)

BOTTIER, ſ. m. eſt celui qui fait & vend toutes ſortes de bottes molles, fortes, bottines. Les *Bottiers* ſont du corps des Cordonniers, & ne ſe ſervent point d'autres outils qu'eux. *Voyez* CORDONNIER.

BOTTINES, ſ. f. *chez les Boyaudiers* ; ce ſont des morceaux de cuir ſouple ou de peau que ces ouvriers s'attachent au deſſus du coup-de-pié, afin d'empêcher que l'ordure & l'eau n'entrent dans leurs ſouliers, lorſqu'ils travaillent les boyaux deſtinés à faire des cordes. Ces bottines reſſemblent aſſez aux morceaux de peau que les tailleurs de pierre ſe mettent aux jambes, pour empêcher que les éclats des pierres n'entrent dans leurs ſouliers & ne les bleſſent.

BOTTINES, *en terme de Bourſier* ; c'eſt une eſpece de botte de fer revêtue de cuir, pour ſoutenir la jambe d'un enfant lorſqu'elle eſt trop foible, ou qu'elle prend un pli contre nature.

BOTTINES, (*Bottiers*) on donne ce nom

à une chauſſure de cuir fort & dur qu'on met à ſes jambes pour monter à cheval : elle differe de la *botte*, en ce que la tige & la genouillere ſont fendues en long par le côté, & ſe rejoignent par des boucles ou des boutons ; en ce qu'elle ſuit préciſément le moule de la jambe, & en ce que le ſoulier n'y eſt point attaché.

BOTTINES FORTES *à tringles, en terme de Bottier*, ſont des eſpeces de bottes dont la tige eſt auſſi forte que les groſſes bottes. Elles n'ont point de pié, & ſe ferment au bas de la jambe par une tringle de fer qui regne tout le long de la tige, & s'emboîte dans un anneau.

BOTTINES *à paſſans, en terme de Bottier*, ſont des *bottines*, qui ſe ferment par des eſpeces de boutonnieres de cuir, couſues le long de la tige, & qui ſe paſſent les unes dans les autres juſqu'à la derniere, qui s'arrête par un bouton. *Voyez* PASSANS.

BOTTINES *à la dragonne ;* elles ont la tige dure comme la botte ; elles ſont ouvertes tout du long par le côté, & elles emboîtent la jambe juſte ; & le long du côté de l'ouverture eſt une verge de fer qui paſſe par le bas environ d'un pouce, & entre dans un petit anneau de fer qui eſt à l'autre côté de la tige, qui ſert à la tenir ferme par le bas, & par le haut à la genouillere : elle eſt fermée avec des attaches & des boucles. Les *bottines* n'ont point de ſouliers.

BOTTWAR, (*Géogr.*) ville du duché de Wirtemberg, ſur la riviere de même nom.

BOTZENBOURG, (*Géog.*) ville d'Allemagne ſituée ſur l'Elbe, dans le duché de Meckelbourg. *Long.* 28. 29. *lat.* 53. 34.

BOVA, (*Géogr.*) petite ville d'Italie au royaume de Naples, dans la Calabre, près l'Apennin, à huit lieues de Reggio, *Long.* 34. 3. *lat.* 37. 55.

BOUARD, ſ. m. gros marteau qui étoit anciennement à l'uſage des monnoyeurs. *Voyez* BOUER.

BOUAYA, ſ. m. (*Hiſt. nat. Ichthyol.*) eſpece d'hippocampe ou de cheval de mer des îles Moluques, aſſez bien gravé & enluminé, aux nageoires près, qui ont été oubliées, par Coyett dans la premiere partie de ſon *Recueil des poiſſons d'Amboine*, *n°.* 73.

Ce poiſſon a le corps hexagone, très-pointu aux deux extrémités, long de ſept pouces, dix a douze fois moins large, couvert de grandes écailles quarrées diſpoſées ſur ſix rangs, de ſorte qu'il paroît comme compoſé de ſoixante & dix articulations ; les yeux petits, la tête & le muſeau alongés en trompette, la bouche ronde, très-petite.

Ses nageoires ſont au nombre de trois ſeulement : ſavoir, deux pectorales fort petites, & une médiocre au milieu du dos, toutes à rayons mous ſans épines : la queue n'a point de nageoire : elle ſe termine en un filet ſimple articulé.

La couleur générale du corps de ce poiſſon eſt un rouge clair dans les angles ſaillans de ſon corps, & brun dans ſes enfoncemens.

Mœurs. Le *bouaya* eſt aſſez rare dans la mer d'Amboine ; il vit aſſez long-temps hors de l'eau & ſe laiſſe rouler & tortiller comme une anguille & mettre ainſi dans la poche, & ſerré dans un mouchoir, d'où, quand on le retire, il reprend ſa figure. Il ſiffle ſi fort qu'on l'entend de fort loin en mer.

Qualités. Ce poiſſon eſt de fort bon goût & ſe mange. (*M.* ADANSON.)

* BOUBIE *ou* BOOBY, ſ. m. (*Hiſt. nat.*) c'eſt un oiſeau aquatique d'Amérique, qui n'eſt pas tout-à-fait ſi gros qu'une poule : il eſt d'un gris-clair, a un bec ſemblable à celui d'une corneille, les pattes larges & épattées comme un canard : il ſe laiſſe prendre très-aiſément, car il n'eſt point ſauvage : ſa chair eſt noire, & le goût eſt comme celui de la chair des poiſſons.

BOUC, ſ. m. *hircus*, (*Hiſt. nat. Zoolog.*) animal quadrupede, dont la femelle eſt appelée chevre, *capra*. *Voyez* CHEVRE. Les Latins connoiſſent auſſi le nom de *caper* au *bouc*, lorſqu'il avoit été coupé : c'eſt de ces deux derniers noms qu'a été dérivé celui du genre auquel on a rapporté ces animaux, *caprinum genus*.

Le *bouc* differe du *belier* en ce qu'il eſt couvert de poil & non pas de laine ; que ſes cornes ne ſont pas autant contournées que celles du *belier* ; qu'il a une ſorte de

barbe au menton, & qu'il répand une mauvaise odeur. Ray, *anim. quad. synop.* *Voyez* QUADRUPEDE. (*I*)

* Le *bouc*, pour être bon à la chevre, doit avoir le corps grand, les jambes grosses, le cou charnu & court, la tête petite, le poil noir, épais & doux, les oreilles grandes & pendantes, la barbe longue & touffue : s'il a des cornes, il sera pétulent, dangereux, & n'en sera pas meilleur.

Il ne lui faut donner des chevres qu'à un an ou deux, & ne lui en plus donner au delà de quatre ou cinq ; mais il peut servir pendant deux mois à cent cinquante chevres. Quand on l'occupe, il le faut bien nourrir, & lui donner sept à huit bouchées de son & de foin à manger, lorsqu'il a failli une fois : on lui donne la même chevre jusqu'à trois fois, afin de s'assurer qu'elle est pleine.

Lorsqu'on ne le destine pas à multiplier, on le châtre à six mois ou un an. *Voyez* CHEVREAU. *Voyez aussi* CHEVRE.

On mange rarement le *bouc*, à cause de son odeur & de son goût désagréable.

La graisse de *bouc* passe pour un très-bon émollient : Hippocrate la recommande comme telle dans un pessaire.

Dioscoride a donné la composition d'un topique très-salutaire, selon lui, contre la goutte, & qu'il fait avec parties égales de graisse de *bouc* & de celle de chevre, mêlées avec un peu de safran. (*N*)

* Les peaux de *bouc* font une partie assez considérable du commerce des cuirs : les marroquiniers, les chamoiseurs & les mégissiers les préparent en marroquin, en chamois ou en mégie, & les mettent en état d'être employées à différens usages. Le suif de *bouc* n'est pas non plus à négliger.

BOUC, (*Astron.*) est le nom que quelques auteurs ont donné à la constellation du capricorne ; d'autres à la belle étoile de la chevre, qui est dans la constellation du cocher. (*M. DE LA LANDE.*)

* BOUC, (*Myth.*) Les habitans de Mendès en Egypte, avoient une grande vénération pour les *boucs*. Les Egyptiens en général, n'en immoloient point, par respect pour Pan à la tête & aux piés de *bouc*. Ils adoroient sous ce symbole la nature féconde. Les Grecs sacrifioient le *bouc* à Bacchus. C'étoit la monture ordinaire de la Vénus populaire.

* BOUC : on donne ce nom *dans les machines hydraulyques*, à une espece de poulie garnie de cornes de fer qui font monter & descendre une chaîne sans fin. C'est par le moyen d'un *bouc* que les eaux sont élevées du puits salé de Moyenvic.

* BOUC : on donne aussi ce nom *dans les grosses forges*, à une grande roue à eau traversée par un arbre qu'elle fait mouvoir.

BOUCAGE, s. m. *tragoselinum*, (*Hist. nat. bot.*) genre de plante à fleur en rose & en ombelle, composée de plusieurs pétales inégaux faits en forme de cœur, disposés en rond & soutenus par un calice. Ce calice devient dans la suite un fruit composé de deux semences oblongues arrondies, cannelées d'un côté & applaties de l'autre. Tournefort, *inst. rei herb.* *Voy.* PLANTE. (*I*)

Premiere espece, *Tragoselinum majus umbellâ candidâ*. Pit. Tourn.

Seconde espece, *Tragoselinum minus*. Pit. Tourn.

Cet plantes croissent aux lieux incultes & en terre grasse ; elles contiennent beaucoup de sel essentiel & d'huile. La petite & la plus commune est la plus estimée dans la médecine : on emploie la racine, les feuilles & la semence.

Elles sont apéritives, déterstives, sudorifiques, vulnéraires, propres pour briser la pierre du rein & de la vessie, pour résister au venin & à la malignité des humeurs ; pour lever les obstructions, pour exciter l'urine & les regles, étant prises en décoction ou en poudre.

On l'appelle *bouquetine*, parce que les boucs en mangent. (*N*)

BOUCAN, s. m. les marchands de bois nomment ainsi une buche rompue par vétusté. Ce mot a encore un autre sens. *Voy. l'article suivant.*

BOUCANIER, s. m. (*Hist. anc.*) est le nom que l'on donne dans les Indes occidentales à certains sauvages qui font fumer leur viande sur une grille de bois de Brésil placée à une certaine hauteur du feu qu'on appelle *boucan*.

Delà vient qu'on appelle *boucans* les petites loges dans leſquelles ils font fumer leurs viandes, & l'action de les préparer, *boucaner*.

On prétend que la yiande ainſi *boucanée* plaît également aux yeux & au goût; qu'elle exhale une odeur très-agréable; qu'elle eſt d'une couleur vermeille, & qu'elle ſe conſerve pluſieurs mois dans cet état.

Oexmelin de qui nous tenons ces faits, ajoute qu'il y a des habitans qui envoient dans ces lieux leurs engagés lorſqu'ils ſont malades, afin qu'en mangeant de la viande *boucanée*, ils puiſſent recouvrer la ſanté.

Savary dit que les Eſpagnols, qui ont de grands établiſſemens dans l'île de Saint-*Domingue*, y ont auſſi leurs *boucaniers*, qu'ils appellent *matadores* ou *monteros*, c'eſt-à-dire, *chaſſeurs*; les Anglois appellent les leurs *cow-killers*.

Il y a deux ſortes de *boucaniers*; les uns ne chaſſent qu'aux bœufs pour en avoir le cuir; & les autres aux ſangliers, pour ſe nourrir de leur chair.

Voici, ſuivant Oexmelin, la maniere dont ils font *boucaner* la viande. Lorſque les *boucaniers* ſont revenus le ſoir de la chaſſe, chacun écorche le ſanglier qu'il a apporté, & en ôte les os; il coupe la chair par aiguillettes longues d'une braſſe ou plus, ſelon qu'elles ſe trouvent. Ils la mettent ſur des tables, la ſaupoudrent de ſel fort menu, & la laiſſent ainſi juſqu'au lendemain, quelquefois moins, ſelon qu'elle prend plus ou moins vîte ſon ſel. Après ils la mettent au *boucan*, qui conſiſte en vingt ou trente bâtons gros comme le poignet, & longs de ſept a huit piés, rangés ſur des travers environ à demi-pié l'un de l'autre. On y met la viande, & on fait force fumée deſſous, où les *boucaniers* brûlent pour cela les peaux des ſangliers qu'ils tuent, avec leurs oſſemens, afin de faire une fumée plus épaiſſe. Cela vaut mieux que du bois ſeul; car le ſel volatil qui eſt contenu dans la peau & dans les os de ces animaux, vient s'y attacher, & donne à cette viande un goût ſi excellent, qu'on peut la manger au ſortir de ce *boucan* ſans la faire cuire, quelque délicat qu'on ſoit.

* L'équipage des *boucaniers*, ſelon le même auteur, eſt une meute de vingt-cinq à trente chiens, avec un bon fuſil, dont la monture eſt différente des fuſils ordinaires, & qu'on nomme *fuſils de boucaniers*. Leur poudre qui eſt excellente, & qu'ils tirent de Cherbourg, ſe nomme auſſi *poudre de boucaniers*. Ils ſont ordinairement deux enſemble, & s'appellent l'un l'autre *matelot*. Ils ont des valets qu'ils appellent *engagés*, qu'ils obligent à les ſervir pour trois ans, & auxquels, ce terme expiré, ils donnent pour récompenſe un fuſil, deux livres de poudre, & ſix livres de plomb, & qu'ils prennent quelquefois pour camarades. En certaines occaſions, ces *boucaniers* ſe joignent aux troupes réglées dans les colonies, & ſervent aux expéditions militaires; car il y en a parmi toutes les nations européennes qui ont des établiſſemens en Amérique. (*G*)

* BOUCASSIN, ſ. m. (*Commerce.*) nom que l'on donnoit autrefois à certaines toiles gommées, calendrées, & teintes de diverſes couleurs. Il y a des *boucaſſins* de Smyrne, ou des toiles apprêtées & empeſées avec de la colle de farine. On les peint en indiennes, & l'on donne l'épithete de *boucaſſines* à toutes les toiles préparées en *boucaſſin*.

BOUCAUT, ſ. m. (*Marine.*) On donne quelquefois ce nom à certaines embouchures de rivieres, ſoit à la mer ou dans les lacs. Ce nom eſt en uſage à la côte de Maroc & de Biſcaye. (*Z*)

BOUCAUT, (*Commerce.*) moyen tonneau ou vaiſſeau de bois qui ſert à renfermer diverſes ſortes de marchandiſes, particuliérement du girofle, de la muſcade, de la morue, *&c.*

On ſe ſert auſſi de *boucauts* pour le vin & autres liqueurs.

Quelquefois le *boucaut* ſe prend pour la choſe qui y eſt contenue; ainſi l'on dit un *boucaut* de girofle, un *boucaut* de vin, *&c.* (*G*)

* BOUCHAGE, ſ. m. c'eſt *dans les groſſes forges* une certaine quantité de terre détrempée & pêtrie, dont on ſe ſert pour fermer la coulée. *Voyez* COULÉE; ainſi faire le *bouchage*, c'eſt détremper & pêtrir cette terre. *Voyez* GROSSES FORGES.

BOUCHAIN, (*Géogr.*) ville forte des

Pays-Bas dans le Hainault, à trois lieues de Valenciennes & de Cambray. *Long.* 20. 58. *lat.* 50. 17.

BOUCHARDE, ſ. f. *terme de Sculpture*, eſt un outil de fer, de bon acier par le bas, & fait en pluſieurs pointes de diamant, fortes & pointues de court. Les ſculpteurs en marbre s'en ſervent pour faire un trou d'égale largeur, ce qu'ils ne pourroient faire avec des outils tranchans. On frappe ſur la *boucharde* avec la maſſe, & ſes pointes meurtriſſent le marbre & le mettent en poudre; & il en ſort par le moyen de l'eau que l'on jette de temps en temps dans le trou, de peur que l'outil ne s'échauffe & ne perde ſa trempe. C'eſt par la même raiſon que l'on mouille les grès ſur leſquels on affute les outils, qui ſe détremperoient ſi on les frottoit deſſus le grès à ſec. Cela ſe fait auſſi pour empêcher que la pierre ne s'engraiſſe, & que le mer n'entre & ne ſe mette dans les pores du grès.

Lorſqu'on travaille avec la *boucharde*, on prend un morceau de cuir percé, au travers duquel on la fait paſſer. Ce morceau de cuir monte & deſcend aiſément, & empêche qu'en frappant ſur la *boucharde* l'eau ne rejailliſſe au viſage de celui qui travaille.

BOUCHART, (*Géogr.*) île & ville de France en Touraine, ſur la Vienne, à ſept lieues de Tours.

BOUCHE, ſ. f. *en Anatomie*, eſt une partie du viſage compoſée des levres, des gencives, du dedans des joues, & du palais. *Voyez* FACE, LEVRES, VISAGE, *&c.*

Toutes ces parties ſont tapiſſées d'une tunique glanduleuſe qui ſe continue ſur toute la ſurface interne de la joue & ſur toutes ſes parties, excepté les dents.

Les glandes de cette tunique ſéparent une ſorte de ſalive qui coule par une infinité de petits conduits excrétoires, & ſert à entretenir dans la *bouche* & dans toutes ſes parties, l'humidité & la ſoupleſſe. *Voyez* SALIVE.

A la partie poſtérieure du palais, & perpendiculairement ſur la glotte, pend un corps rond, mou, & uni, ſemblable au bout du doigt d'un enfant, & qui eſt formé par la duplicature de la membrane du palais: il ſe nomme *la luette*; il eſt mu par deux muſcles, ſavoir, le ſphénoſtaphylin, & le ptérygoſtaphylin, & ſuſpendu par autant de ligamens. *Voyez* LUETTE.

Sous la membrane du palais ſont quantités de petites glandes aſſez viſibles dans la partie antérieure de la *bouche*, & ſemblables à des grains de millet, & dont les conduits excrétoires s'ouvrent dans la *bouche* à travers ſa membrane: mais vers la partie poſtérieure de la *bouche* elles ſont beaucoup plus ſerrées, & autour de la racine de la luette elles ſont raſſemblées ſi près les unes des autres, qu'elles ſemblent ne former qu'une groſſe glande conglomérée, que Verheyen appelle par cette raiſon *glandula conglomerata palatina*. *Voyez* PALAIS. Les gencives couvrent les alvéoles où les dents ſont enchâſſées. *Voyez* DENT.

Outre les parties propres de la *bouche*, il y en a d'autres dedans & alentour qui lui ſont extrêmement utiles & néceſſaires; comme les glandes, dont les plus conſidérables ſont les parotides, les maxillaires, les ſublinguales, & les amygdales. *Voyez les* chacune dans leurs articles particuliers, PAROTIDES, *&c.*

Ces glandes ſont les organes de la ſalive, & fourniſſent toute la liqueur des crachats qui découlent dans la *bouche* par différens conduits, après qu'elle a été ſéparée du ſang dans le corps des glandes. Comme il ſort plus de ſalive lorſque la mâchoire inférieure agit, par exemple, lorſque l'on mâche, que l'on avale, ou que l'on parle beaucoup, *&c.* la diſpoſition des conduits ſalivaires favoriſe auſſi dans ces occaſions cette plus grande évacuation.

M. Derham obſerve que la *bouche* des différens animaux eſt exactement proportionnée aux uſages de cette partie, étant d'une figure très-convenable pour ſaiſir la proie, ramaſſer & recevoir la nourriture, *&c.* La *bouche* de preſque tous les animaux s'appelle *gueule*.

Dans certains animaux elle eſt grande & large, dans d'autres petite & étroite; dans les uns elle eſt taillée profondément dans la tête, pour mieux ſaiſir & tenir la proie, & briſer plus aiſément une nourriture dure, d'un gros volume, & qui

reſſite ; dans les autres, qui vivent d'herbes, elle eſt taillée moins avant.

Celle des inſectes eſt très-remarquable : dans les uns elle eſt en forme de pinces, pour ſaiſir, tenir & déchirer la proie ; dans les autres, elle eſt pointue, pour percer & bleſſer certains animaux, & ſucer leur ſang ; dans d'autres, elle eſt garnie de mâchoires & de dents, pour ronger & arracher la nourriture, traîner des fardeaux, percer la terre & même le bois le plus dur, & juſqu'aux pierres même, afin d'y pratiquer des retraites & des nids pour les petits.

La *bouche* des oiſeaux n'eſt pas moins remarquable, étant faite en pointe pour fendre l'air, & étant dure & de la nature de la corne, pour ſuppléer au défaut des dents, étant crochue dans les oiſeaux de proie, pour ſaiſir & tenir la proie, longue & mince dans ceux qui doivent chercher leur nourriture dans les endroits marécageux, longue & large dans ceux qui la cherchent dans la vaſe. *Voyez* BEC. (*L*)

BOUCHE-EN-COUR, (*Hiſt. mod.*) c'eſt le terme dont on ſe ſert pour ſignifier le privilege d'être nourri à la cour aux dépens du roi. Ce privilege ne s'étend quelquefois qu'à la fourniture du pain & du vin. Cette coutume étoit en uſage anciennement chez les ſeigneurs, de même que chez les rois. (*G*)

La BOUCHE *& les mains, terme de Juriſprudence féodale*, employé dans la coutume de Paris, *art.* 3, pour ſignifier la *foi & hommage*. L'origine de cette expreſſion vient de ce qu'autrefois le vaſſal en prêtant le ſerment de fidélité à ſon ſeigneur, lui préſentoit la *bouche*, & lui mettoit les *mains* dans les ſiennes ; mais cette formalité a été abrogée par le non-uſage. (*H*)

Ouvrir & fermer la bouche d'un cardinal, c'eſt une cérémonie qui ſe fait en un conſiſtoire ſecret, où le pape ferme la *bouche* aux cardinaux qu'il a nouvellement nommés, en ſorte qu'ils ne parlent point quoique le pape leur parle : ils ſont privés de toute voix active & paſſive juſqu'à un autre conſiſtoire, où le pape leur ouvre la *bouche*, & leur fait une petite harangue, pour leur marquer de quelle maniere ils doivent parler & ſe comporter dans le conſiſtoire.

BOUCHE ſignifie auſſi dans les cours des princes, ce qui regarde leur boire & leur manger, & le lieu où on l'apprête ; delà les officiers de *bouche*, les chefs de la *bouche*.

BOUCHES INUTILES, (*Art militaire.*) ce ſont dans une ville aſſiégée les perſonnes qui ne peuvent ſervir à ſa défenſe ; tels ſont les vieillards, les femmes & les enfans, *&c.* Un gouverneur qui ſait que ſa place eſt pourvue de peu de vivres, doit prendre le parti de ſe défaire de bonne heure des *bouches inutiles* ; car lorſque le ſiege eſt formé, l'aſſaillant ne doit pas permettre la ſortie de ces perſonnes, afin qu'elles aident à conſommer les vivres, & que le gouverneur ſe trouve forcé de ſe rendre plus promptement. (*Q*)

BOUCHE A FEU, c'eſt dans l'*Art militaire*, les canons & les mortiers : ainſi battre une place avec 200 *bouches à feu*, c'eſt avoir 200 pieces, tant de canons que de mortiers, en batterie ſur la ville. (*Q*)

BOUCHE, *en terme de Manege*, marque la ſenſibilité du cheval en cette partie où on lui met le mors. *Filets de la bouche d'un cheval*, *voyez* FILET.

La *bouche* eſt la partie de la tête du cheval à laquelle on donne le nom de *gueule* dans les autres animaux. Le cheval à cauſe de ſa nobleſſe, eſt le ſeul quadrupede à qui on donne une *bouche* : ſes bonnes qualités ſont d'être bonnes ou loyales, c'eſt-à-dire que le mors n'y faſſe trop ni trop peu d'impreſſion. On appelle auſſi *bouche à pleine main*, une *bouche* que l'on ne ſent ni trop ni trop peu dans la main : *aſſurée*, c'eſt-à-dire que le cheval ſente le mors ſans inquiétude : *ſenſible*, ſignifie qu'elle eſt délicate aux impreſſions du mors ; c'eſt un défaut à une *bouche* que d'être trop ſenſible : *fraîche*, c'eſt-à-dire qu'elle conſerve toujours le ſentiment du mors, & qu'elle eſt continuellement humectée par une écume blanche.

Les mauvaiſes qualités d'une *bouche* ſont d'être *fauſſe* ou *égarée*, c'eſt-à-dire qu'elle ne répond pas juſte aux impreſſions du mors : *chatouilleuſe*, vient d'une trop grande ſenſibilité : *ſeche*, c'eſt-à-dire ſans écume,

écume, eſt quelquefois une ſuite d'inſenſibilité: *forte*, veut dire que le mors ne fait preſque point d'impreſſion ſur les barres; on dit dans cette occaſion que le cheval eſt *gueulard*, ou a de la *gueule*, ou eſt ſans *bouche*, ou eſt fort en *bouche*: *perdue* ou *ruinée*, ſignifie que le cheval n'a plus aucune ſenſibilité à la *bouche*. *Aſſurer*, *raſſurer*, *gourmander*, *offenſer*, *ouvrir la bouche* d'un cheval, *voyez* ces termes à leurs lettres. (*V*)

BOUCHE, *en Architecture*, terme métaphorique, pour ſignifier l'ouverture ou l'entrée d'un tuyau, d'un four, d'un puits, d'une carriere, *&c.*

BOUCHE, c'eſt, *chez le roi & chez les princes*, un bâtiment particulier compoſé de pluſieurs pieces, comme de cuiſines, offices, *&c.* où l'on apprête & dreſſe ſéparément les viandes des premieres tables. (*P*)

BOUCHE, (*Marine.*) on donne quelquefois ce nom aux ouvertures par leſquelles de grandes rivieres déchargent leurs eaux à la mer. On dit les *bouches* du Rhône, les *bouches* du Nil, *&c.* Quelquefois on l'applique à certains paſſages de la mer reſſerrés entre les terres, comme les *bouches* de Boniface, entre la Corſe & la Sardaigne. (*Z*)

BOUCHE, BOSSON, BESSON; *voyez* BOUGE & BESSON.

BOUCHE, *dans les tuyaux d'Orgue*; on appelle ainſi l'ouverture du tuyau par laquelle l'air qu'il contient ſort. On a ainſi appelé cette partie par analogie à la *bouche* de l'homme, parce que c'eſt par cette ouverture que le tuyau parle: la largeur entre les deux levres, doit être le quart de leur longueur, pour qu'elle parle avec le plus d'avantage qu'il eſt poſſible; car ſi elle eſt trop ouverte, le tuyau ne parle preſque pas; & ſi elle l'eſt trop peu, le tuyau ne fait entendre qu'un ſiflement déſagréable.

BOUCHE OVALE, ſorte de *bouche* des tuyaux d'orgue, laquelle eſt arrondie par le haut.

Bouche en pointe, c'eſt ainſi que l'on nomme la *bouche* des tuyaux d'orgue dont la levre ſupérieure eſt faite en triangle iſocele.

BOUCHE *de four*, *en termes de Boulanger*, eſt une ouverture en quarré ou cintrée, par laquelle on met le bois & le pain dans le four.

* BOUCHER, ſ. maſc. (*Police anc. & mod. Art.*) celui qui eſt autoriſé à faire tuer de gros beſtiaux, & à en vendre la chair en détail.

La viande de boucherie eſt la nourriture la plus ordinaire après le pain, & par conſéquent une de celles qui doit davantage & le plus ſouvent intéreſſer la ſanté. La police ne peut donc veiller trop attentivement ſur cet objet: mais elle prendra toutes les précautions qu'il comporte, ſi elle a ſoin que les beſtiaux deſtinés à la boucherie ſoient ſains; qu'ils ſoient tués & non morts de maladie, ou étouffés; que l'apprêt des chairs ſe faſſe proprement, & que la viande ſoit débitée en temps convenable.

Il ne paroît pas qu'il y ait eu des *Bouchers* chez les Grecs, au moins du temps d'Agamemnon. Les héros d'Homere ſont ſouvent occupés à dépecer & à faire cuire eux-mêmes leurs viandes; & cette fonction qui eſt ſi déſagréable à la vue, n'avoit alors rien de choquant.

A Rome il y avoit deux corps ou colleges de *Boucheries*, ou gens chargés par état de fournir à la ville des beſtiaux néceſſaires à ſa ſubſiſtance; il n'étoit pas permis aux enfans des *Bouchers* de quitter la profeſſion de leurs peres, ſans abandonner à ceux dont ils ſe ſéparoient la partie des biens qu'ils avoient en commun avec eux. Ils éliſoient un chef qui jugeoit leurs différends: ce tribunal étoit ſubordonné à celui du préfet de la ville. L'un de ces corps ne s'occupa d'abord que de l'achat des porcs, & ceux qui le compoſoient en furent nommés *ſuarii*: l'autre étoit pour l'achat & la vente des bœufs; ce qui fit appeler ceux dont il étoit formé *boarii* ou *pecuarii*. Ces deux corps furent réunis dans la ſuite.

Ces marchands avoient ſous eux des gens dont l'emploi étoit de tuer les beſtiaux, de les habiller, de couper les chairs, & de les mettre en vente; ils s'appeloient *laniones* ou *lanii*, ou même *carnifices*: on appelloit *lanienæ* les endroits où l'on

tuoit, & *macella* ceux où l'on vendoit. Nous avons la même distinction; les tueries ou échaudoirs de nos *Bouchers* répondent aux *lanienæ*, & leurs étaux aux *macella*.

Les *Bouchers* étoient épars en différens endroits de la ville; avec le temps on parvint à les rassembler au quartier de *Calimontium*. On y transféra aussi les marchés des autres substances nécessaires à la vie, & l'endroit fut nommé *macellum magnum*. Il y a sur le terme *macellum* un grand nombre d'étymologies, qui ne méritent pas d'être rapportées.

Le *macellum magnum*, ou *la grande boucherie*, devint sous les premieres années du regne de Néron, un édifice à comparer en magnificence aux bains, aux cirques, aux aquéducs, & aux ampithéatres. Cet esprit qui faisoit remarquer la grandeur de l'empire dans tout ce qui appartenoit au public, n'étoit pas entiérement éteint: la mémoire de l'entreprise du *macellum magnum* fut transmise à la postérité par une médaille où l'on voit par le frontispice de ce bâtiment, qu'on n'y avoit épargné ni les colonnes, ni les portiques, ni aucune des autres richesses de l'architecture.

L'accroissement de Rome obligea dans la suite d'avoir deux autres boucheries: l'une fut placée *in regione Esquilina*, & fut nommée *macellum Livianum*; l'autre *in regione fori Romani*.

La police que les Romains observoient dans leurs boucheries s'établit dans les Gaules avec leur domination; & l'on trouve dans Paris, de temps immémorial, un corps composé d'un certain nombre de familles, chargées du soin d'acheter les bestiaux, d'en fournir la ville, & d'en débiter les chairs: elles étoient réunies en un corps où l'étranger n'étoit point admis, où les enfans succédoient à leurs peres, & les collatéraux à leurs parens; où les mâles seuls avoient droit aux biens qu'elles possédoient en commun, & où par une espece de substitution les familles qui ne laissoient aucun hoir en ligne masculine, n'avoient plus de part à la société; leurs biens étoient dévolus aux autres *jure accrescendi*. Ces familles éliſoient entr'elles un chef à vie, sous le titre de *maître des Bouchers*, un greffier, & un procureur d'office. Ce tribunal subordonné au prévôt de Paris, ainsi que celui des *Boucher.* de Rome l'étoit au préfet de la ville, décidoit en premiere instance des contestations particulieres, & faisoit les affaires de la communauté.

On leur demanda souvent leur titre, mais il ne paroît pas qu'ils l'aient jamais fourni; cependant leur privilege fut confirmé par Henri II en 1550, & ils ne le perdirent en 1673, que par l'édit général de la réunion des justices à celle du Châtelet.

Telle est l'origine de ce qu'on appela dans la suite *la grande boucherie*; l'accroissement de la ville rendit nécessaire celui des boucheries, & l'on en établit en différens quartiers: mais *la grande boucherie* se tint toujours séparée des autres, & n'eut avec elle aucune correspondance, soit pour la jurande, soit pour la discipline.

A mesure que les propriétaires de ces boucheries diminuerent en nombre & augmenterent en opulence, ils se dégoûterent de leur état, & abandonnerent leurs étaux à des étrangers. Le parlement qui s'apperçut que le service du public en souffroit, les contraignit d'occuper ou par eux-mêmes ou par des serviteurs: delà vinrent les *Etaliers-Bouchers*. Ces étaliers demanderent dans la suite à être maîtres, & on le leur accorda: les *Bouchers* de la grande boucherie s'y opposerent inutilement; il leur fut défendu de troubler les nouveaux maîtres dans leurs fonctions; ces nouveaux furent incorporés avec les *Bouchers* des autres boucheries: dans la suite, ceux même de la grande boucherie leur louerent leurs étaux, & toute distinction cessa dans cette profession.

La premiere boucherie de Paris fut située au parvis Notre-Dame: sa démolition & celle de la boucherie de la porte de Paris fut occasionnée par les meurtres que commit, sous le regne de Charles VI, un *boucher* nommé *Caboche*. Ce châtiment fut suivi d'un édit du roi, daté de 1416, qui supprime la derniere qu'on appeloit *la grande boucherie*; confisque ses biens, révoque ses privileges, & la réunit avec

les autres *Bouchers* de la ville, pour ne faire qu'un corps, ce qui fut exécuté : mais deux ans après, le parti que les *Bouchers* soutenoient dans les troubles civils étant devenu le plus fort, l'édit de leur suppression fut révoqué, & la démolition des nouvelles boucheries ordonnée. Une réflexion se présente ici naturellement, c'est que les corps qui tiennent entre leurs mains les choses nécessaires à la subsistance du peuple, sont très-redoutables dans les temps de révolutions, sur-tout si ces corps sont riches, nombreux & composés de familles alliées. Comme il est impossible de s'assurer particuliérement de leur fidélité, il me semble que la bonne politique consiste à les diviser : pour cet effet, ils ne devroient point former de communauté, & il devroit être libre à tout particulier de vendre en étal de la viande & du pain.

La grande boucherie de la porte de Paris fut établie ; mais on laissa subsister trois de celles qui devoient être démolies ; la boucherie de Beauvais, celle du petit-pont, & celle du cimetiere S. Jean : il n'y avoit alors que ces quatre boucheries ; mais la ville s'accroissant toujours, il n'étoit pas possible que les choses restassent dans cet état ; aussi s'en forma-t-il depuis 1418, jusqu'en 1540, une multitude d'autres accordées au mois de Février 1587, & enrégistrées au Parlement, malgré quelques oppositions de la part de ceux de la grande boucherie qui souffroient à être confondus avec le reste des *Bouchers* ; dont les principales étoient celle de Saint Martin-des-Champs, des religieuses de Montmartre, des religieux de S. Germain-des-Prés, les boucheries du Temple, de Ste. Genevieve, *&c.* sans compter un grand nombre d'étaux dispersés dans les différens quartiers de la ville.

Ces établissemens isolés les uns des autres, donnerent lieu à un grand nombre de contestations qu'on ne parvint à terminer, qu'en les réunissant à un seul corps : ce qui fut exécuté en conséquence de lettres patentes sollicitées par la plupart des *Bouchers* même.

Il fut arrêté en même temps, 1°. que nul ne sera reçu maître, s'il n'est fils de maître, ou n'a servi comme apprentif & obligé pendant trois ans ; & acheté, vendu, habillé & débité chair, pendant trois autres années.

2°. Que les fils de maître ne feront point chef-d'œuvre, pourvu qu'ils aient travaillé trois à quatre ans chez leurs parens.

3°. Que la communauté aura quatre jurés élus deux à deux, & de deux en deux ans.

4°. Que nul ne sera reçu, s'il n'est de bonnes mœurs.

5°. Qu'un serviteur ne pourra quitter son maître, ni un autre maître le recevoir, sans congé & certificat, sous peine d'un demi-écu d'amende pour le serviteur, & de deux écus pour le maître.

6°. Que celui qui aspirera à la maîtrise, habillera en présence des jurés & maîtres, un bœuf, un mouton, un veau, & un porc.

7°. Que nul ne fera état de maître *boucher*, s'il n'a été reçu, & s'il n'a fait le serment.

8°. Qu'aucun *boucher* ne tuera porc nourri ès maisons d'huiliers, barbiers ou maladreries, à peine de dix écus.

9°. Qu'aucun n'exposera en vente chair qui ait le fy, sous peine de dix écus.

10°. Que les jurés visiteront les bêtes destinées ès boucheries, & veilleront à ce que la chair en soit vénale, sous peine d'amende.

11°. Que s'il demeure des chairs, du jeudi au samedi, depuis Pâque jusqu'à la S. Remi, elles ne pourront être exposées en vente, sans avoir été visitées par les *Bouchers*, à peine d'amende.

12°. Que ceux qui sont alors *Bouchers*, continueront, sans être obligés à expérience & chef-d'œuvre.

13°. Que les veuves jouiront de l'état de leur mari, & qu'elles n'en perdront les privileges, qu'en épousant dans un autre état.

14°. Que les enfans pourront succéder à leur pere, sans expérience ni chef-d'œuvre, pourvu qu'ils aient servi sous lui pendant trois ans.

15°. Que les enfans de maître ne pourront aspirer à maîtrise avant dix-huit ans

16°. Que les autres ne pourront être reçus avant vingt-quatre.

De la police des étaux. Lorsque les *Bouchers* furent tentés de quitter leur profession & de louer leurs étaux; on sentit bien que plus ce loyer seroit fort, plus la viande augmenteroit de prix; inconvénient auquel la police remédia en 1540, en fixant le loyer des étaux à seize livres parisis par an. Il monta successivement; & en 1690, il étoit à neuf cents cinquante livres. Mais la situation, l'étendue, la commodité du commerce, ayant mis depuis entre les étaux une inégalité considérable, la sévérité de la fixation n'a plus de lieu, & les propriétaires font leurs baux comme ils le jugent à propos. Il est seulement défendu de changer les locataires, de demander des augmentations, de renouveller un bail, ou de le transporter, sans la permission du magistrat de police.

Il est aussi défendu d'occuper un second étal, sous un nom emprunté dans la même boucherie, & plus de trois étaux dans toute la ville.

De l'achat des bestiaux. La premiere fonction du *boucher* après sa réception, est l'achat des bestiaux: les anciens dispensoient les *Bouchers* des charges onéreuses & publiques; toute la protection dont ils avoient besoin leur étoit accordée: on facilitoit & l'on assuroit leur commerce autant qu'on le pouvoit. Si nos *Bouchers* n'ont pas ces avantages, ils en ont d'autres: un des principaux, c'est que leur état est libre; ils s'engagent avec le public tous les ans aux approches de Pâque; mais leur obligation finit en carême.

La police de l'achat des bestiaux se réduit à quatre points: 1°. quels bestiaux il est permis aux *Bouchers* d'acheter: 2°. en quels lieux ils en peuvent faire l'achat. 3°. comment ils en feront les paiemens: 4°. la conduite des bestiaux des marchés à Paris, & leur entretien dans les étables.

Autrefois les *Bouchers* vendoient bœuf, veau, mouton, porc, agneau, & cochon de lait.

Des tueries ou échaudoirs. On a senti en tout temps les avantages qu'il y auroit pour la salubrité de l'air & la propreté de la ville, à en éloigner un grand nombre de professions; & l'on a toujours prétendu que le projet d'établir des tueries sur la riviere, le lieu qui leur convient le plus, n'étoit bon qu'en spéculation. M. le commissaire de la Mare n'a point pris parti sur cette question; il s'est contenté de rapporter les raisons pour & contre.

Il observe 1°. que la translation des tueries du milieu de la ville aux extrémités des fauxbourgs, a été ordonnée par plusieurs arrêts, & qu'elle a lieu à Lyon, Moulins, Tours, Laval, Nantes, & d'autres villes.

2°. Que les embarras & même les accidens causés par les gros bestiaux dans les rues de la ville, semblent l'exiger.

3°. Que ce projet s'accorde avec l'intérêt & la commodité du *Boucher* & du public: du *Boucher*, à qui il en coûteroit moins pour sa quotité dans une tuerie publique, que pour son loyer d'une tuerie particuliere: du public, qui se ressentiroit sur le prix de la viande de cette diminution de frais.

4°. Qu'il est désagréable de laisser une capitale infectée par des immondices & du sang qui en corrompent l'air, & la rendent mal saine, & d'un aspect dégoûtant.

Malgré la justesse de ces observations, je crois que dans une grande ville sur-tout, il faut que les boucheries & les tueries soient dispersées. On peut en apporter une infinité de raisons: mais celle qui me frappe le plus, est tirée de la tranquillité publique. Chaque *Boucher* a quatre garçons; plusieurs en ont six: ce sont tous gens violens, indisciplinables, & dont la main & les yeux sont accoutumés au sang. Je crois qu'il y auroit du danger à les mettre en état de se pouvoir compter; & que si l'on en ramassoit onze à douze cents en trois ou quatre endroits, il seroit très-difficile de les contenir, & de les empêcher de s'entr'assommer: mais le temps amene même des occasions où leur fureur naturelle pourroit se porter plus loin. Il ne faut que revenir au regne de Charles VI & à l'expérience du passé, pour sentir la force de cette réflexion, & d'une autre que nous avons faite plus haut. Loin de

raſſembler ces ſortes de gens, il me ſemble qu'il ſeroit du bon ordre & de la ſalubrité, qu'ils fuſſent diſperſés un à un comme les autres marchands.

De la vente des chairs. La bonne police doit veiller à ce que la quantité en ſoit ſaine, le prix juſte, & le commerce diſcipliné.

En Grece, les *Bouchers* vendoient la viande à la livre, & ſe ſervoient de balance & de poids. Les Romains en uſerent de même pendant long-temps : mais ils aſſujettirent dans la ſuite l'achat des beſtiaux & la vente de la viande, c'eſt-à-dire le commerce d'un objet des plus importans, à la méthode la plus extravagante. Le prix s'en décidoit à une eſpece de ſort. Quand l'acheteur étoit content de la marchandiſe, il fermoit une de ſes mains ; le vendeur en faiſoit autant : chacun enſuite ouvroit à la fois & ſubitement, ou tous ſes doigts ou une partie. Si la ſomme des doigts ouverts étoit paire, le vendeur mettoit à ſa marchandiſe le prix qu'il vouloit : ſi au contraire elle étoit impaire, ce droit appartenoit à l'acheteur. C'eſt ce qu'ils appeloient *micare* ; & ce que les Italiens appellent encore aujourd'hui *jouer à la moure*. Il y en a qui prétendent que la *mication* des boucheries romaines ſe faiſoit un peu autrement : que le vendeur levoit quelques-uns de ſes doigts ; & que ſi l'acheteur devinoit ſubitement le nombre des doigts ouverts ou levés, c'étoit à lui à fixer le prix de la marchandiſe, ſinon à la payer le prix impoſé par le vendeur.

Il étoit impoſſible que cette façon de vendre & d'acheter n'occaſionât bien des querelles. Auſſi fut-on obligé de créer un tribun & d'autres officiers des boucheries, c'eſt-à-dire d'augmenter l'inconvénient ; car on peut tenir pour maxime générale, que tant qu'on n'aura aucun moyen qui contraigne les hommes en place à faire leur devoir, c'eſt rendre un déſordre beaucoup plus grand, ou pour le préſent ou pour l'avenir, que d'augmenter le nombre des hommes en place.

La création du tribun & des officiers des boucheries ne ſupprima pas les inconvéniens de la *mication* : elle y ajouta ſeulement celui des exactions, & il en fallut revenir au grand remede, à celui qu'il faut employer en bonne police toutes les fois qu'il eſt praticable, la ſuppreſſion. On ſupprima la *mication* & *tous les gens de robe* qu'elle faiſoit vivre. L'ordonnance en fut publiée l'an 360, & gravée ſur une table de marbre, qui ſe voit encore à Rome dans le palais vatican. C'eſt un monument très-bien conſervé. Le voici.

Ex auctoritate Turci Aproniani, V. C. præfecti urbis.

Ratio docuit, utilitate ſuadente, conſuetudine micandi ſummotâ, ſub exagio potius pecora vendere, quàm digitis concludentibus tradere ; & adpenſo pecore, capite, pedibus, & ſevo lactante (mactanti) *& ſubjugulari* (ſubjugulanti) *lanio cedentibus ; reliqua caro cum pelle & iteraneis proficiat venditori, ſub conſpectu publico fide ponderis comprobatâ, ut quantum caro occiſi pecoris adpendat & emptor norit & venditor, commodis omnibus, & præda damnata quam tribunus officium cancellarius & ſcriba de pecuariis capere conſueverant. Quæ forma interdicti & diſpoſitionis, ſub gladii periculo perpetuo, cuſtodienda mandatur.*

« La raiſon & l'expérience ont appris » qu'il eſt de l'utilité publique de ſupprimer l'uſage de la *mication* dans la » vente des beſtiaux, & qu'il eſt beaucoup » plus à propos de la faire au poids que » de l'abandonner au ſort des doigts : » c'eſt pourquoi, après que l'animal aura » été peſé, la tête, les piés & le ſuif » appartiendront au *Boucher* qui l'aura » tué, habillé, & decoupé ; ce ſera ſon » ſalaire. La chair, la peau & les entrailles » ſeront au marchand *Boucher* vendeur, » qui en doit faire le débit. L'exactitude » du poids & de la vente ayant été ainſi » conſtatée aux yeux du public, l'acheteur & le vendeur connoîtront combien » peſe la chair miſe en vente, & chacun » y trouvera ſon avantage. Les *Bouchers* » ne ſeront plus expoſés aux extorſions » du tribun & de ſes officiers ; & nous » voulons que cette ordonnance ait lieu » à perpetuité, ſous peine de mort. »

Charlemagne parle ſi expreſſément des poids & du ſoin de les avoir juſtes, qu'il eſt certain qu'on vendoit à la livre dans les premiers temps de la monarchie. L'u-

ſage varia dans la ſuite, & il fut permis d'acheter *à la main*. La viande ſe vend aujourd'hui au poids & à la main, & les *Bouchers* ſont tenus d'en garnir leurs étaux, ſelon l'obligation qu'ils en ont contractée envers le public, ſous peine de la vie.

Les *Bouchers* ſont du nombre de ceux à qui il eſt permis de travailler & de vendre les dimanches & fêtes : leur police demande même à cet égard beaucoup plus d'indulgence que celle des Boulangers, & autres ouvriers occupés à la ſubſiſtance du peuple. D'abord il leur fut enjoint d'obſerver tous les dimanches de l'année, & d'entre les fêtes celles de Pâque, de l'Aſcenſion, de la Pentecôte, de Noël, de l'Epiphanie, de la Purification, de l'Annonciation, de l'Aſſomption, de la Nativité de la Vierge, de la Touſſaint, de la Circonciſion, du Saint Sacrement, & de la Conception. Dans la ſuite, il leur fut permis d'ouvrir leurs étaux les dimanches depuis Pâque juſqu'à la Saint-Remi : le terme fut reſtreint, étendu, puis fixé au premier dimanche d'après la Trinité juſqu'au premier dimanche de Septembre incluſivement. Pendant cet intervalle ils vendent les dimanches & les fêtes.

Ces marchands ſont encore aſſujettis à quelques autres regles de police, dont il ſera fait mention ailleurs. *Voyez les articles* TUERIE, VIANDE, ECHAUDOIR, SUIF, ÉTAL, *&c.*

BOUCHER, v. act. On dit, *en terme de Dorure, boucher d'or moulu*, pour dire *ramender avec de l'or moulu* les petits défauts qu'on trouve encore à l'or après qu'on l'a bruni. Cet or moulu ſe met dans une petite coquille avec un peu de gomme arabique ; & il n'y a point de meilleur moyen pour faire un ouvrage propre, pourvu que l'endroit gâté ne ſoit pas conſidérable.

* BOUCHERIE, ſ. f. (*Polic. anc. & mod.*) c'étoit chez les Romains, ſous le regne de Néron, un grand bâtiment public élevé avec magnificence, où des marchands diſtribuoient la viande aux habitans. C'eſt de notre temps & dans nos villes de France, une rue infectée, où des gens chargés du même commerce, ont leurs étaux. *Voyez* ÉTAL & BOUCHER.

Il y a auſſi dans les maiſons nombreuſes attenant les grandes cuiſines, une piece qui eſt deſtinée à contenir les groſſes viandes, & qu'on appelle *boucherie*. Il faut avoir ſoin de n'y pas laiſſer un grand jour d'y tenir toujours la viande ſuſpendue, & d'y avoir une balance ou romaine pour la peſer, avec une table, & pluſieurs tablettes.

BOUCHET (LE), (*Géogr.*) maiſon de plaiſance dans l'île de France, à ſix lieues de Paris, près d'Etampes, embellie par Henri de Guénégaut, ſecrétaire d'état. Ce château mérite d'être cité, parce qu'il fut érigé en marquiſat en faveur d'Abraham du Queſne, un des plus grands hommes de mer que la France ait eus, & que les cendres de cet illuſtre marin, qui eut le malheur de naître, de vivre & de mourir dans la religion réformée, repoſent ſur les bords du foſſé, où il fut inhumé en 1688 avec beaucoup moins de pompe que ne le méritoient les ſervices qu'il avoit rendus à l'état. Mais la reconnoiſſance lui a élevé un monument éternel dans le cœur des François. On eſtime beaucoup le gibier de la garenne de Montaubert, qui dépend du château du *Bouchet*. (*C*)

BOUCHETURE, ſ. f. *en terme de coutume*, eſt tout ce qui ſert de clôture à un champ, un pré, une terre labourable, ou tous autres héritages, à l'effet d'empêcher les bêtes d'y entrer : comme haies vives, paliſſades, échailliers & autres. En pays de pâturage il eſt bien expreſſément défendu d'enlever les *bouchetures* (*H*)

BOUCHIN, ſ. m. (*Marine*) On entend par ce mot la plus grande largeur du vaiſſeau de dehors en dehors. C'eſt la partie la plus large du corps du vaiſſeau, ce qui ſe trouve toujours à ſtribord & à bas-bord du grand mât, à cauſe que le maître-ban & la maîtreſſe-côte ſont en cet endroit. Quand on parle de la largeur du vaiſſeau de dedans en dedans, elle s'exprime par la longueur du ban ou barrot ; & l'on dit, *ce vaiſſeau a tant de piés de ban ou de barrot*. Lorſqu'on dit qu'un bâtiment eſt plus court de varangue & plus petit de *bouchin*, c'eſt-à-dire qu'il eſt plus rond par la quille, & plus étroit par le bordage (*Z*)

* BOUCHOIR, ſ. m. c'eſt ainſi que

les *Boulangers* appellent le couvercle de la bouche de leur four. Il eſt de fer ; il a une poignée : quant à ſa figure, c'eſt un grand ſegment de cercle, ou la figure de la bouche du four.

* BOUCHON, ſ. m. (*Commerce.*) nom que l'on donne à des paquets de laine d'Angleterre, & qui leur vient de la maniere dont ils ſont contournés.

* BOUCHON, (*Jardinage.*) on donne ce nom à ces paquets de toile filée ou formée par les chenilles, qu'on apperçoit à l'extrémité des arbres & des arbriſſeaux, ſur-tout en hiver quand il n'y a plus de feuilles, & dans leſquels ces inſectes ſe conſervent pendant cette ſaiſon. On détruit les *bouchons* le plus exactement qu'on peut.

BOUCHON, (*Manege.*) c'eſt un tortillon de paille ou de foin qu'on fait ſur le champ, pour frotter le corps d'un cheval, ſur-tout quand il a chaud.

Bouchonner un cheval, c'eſt le frotter avec le *bouchon* (*V*)

BOUCHON, (*Horlogerie.*) Les Horlogers appellent généralement ainſi toutes les pieces de laiton que l'on rive dans les platines des montres ou des pendules. M. Berthould conſeille d'employer du cuivre de chaudiere bien forgé préférablement au laiton, pour boucher les trous des pivots, parce qu'ils s'uſent moins par les frottemens. (+)

BOUCHON EXCENTRIQUE ; c'eſt le nom que les horlogers donnent à un cylindre de cuivre qui entre à frottement dans la platine, pour recevoir dans un trou placé hors de l'axe à un quart de ligne environ, le pivot du volant de la ſonnerie d'une pendule. Ce *bouchon* ſert à modérer le mouvement de la ſonnerie ; car ſuivant qu'on le tourne, on fait plus ou moins engrener le pignon de volant dans ſa roue. Si l'engrenement eſt profond, cela diminue la viteſſe ; & au contraire, s'il ne l'eſt pas. (+)

BOUCHON *de contre-potence*, ſignifie, *parmi les Horlogers*, une petite piece de laiton, dont une partie, qui eſt comme un gros pivot, entre à frottement dans le trou de la contre-potence d'une montre.

Cette piece reçoit un des pivots de la roue de rencontre dans un petit trou, que les habiles horlogers font ordinairement avec un poinçon ; parce qu'il faut qu'il ait peu de profondeur, que le fond en ſoit plat, & qu'il ſoit, ainſi que les parois, bien écroui & bien poli.

Le trou de la contre-potence eſt rond, pour qu'on puiſſe y faire tourner le *bouchon*, ce qui eſt néceſſaire afin de pouvoir donner à la roue de rencontre la ſituation convenable, en variant par ce mouvement la poſition du trou du *bouchon*. *Voyez* CONTRE-POTENCE, ROUE DE RENCONTRE, POTENCE, *&c.* (*T*)

BOUCHONS, ſ. m. plur. Les ouvrieres occupées au tirage de la ſoie donnent ce nom à des inégalités & groſſeurs qui ſe rencontrent dans le fil au ſortir de deſſus le cocon & de dedans la baſſine ; défauts qui en rendent le tirage plus difficile, & la ſoie tirée moins parfaite.

BOUCHOT, ſ. m. (*Pêche.*) parc que l'on conſtruit ſur les greves, ou aux bords de la mer, pour y arrêter le poiſſon.

* BOUCLE, ſ. f. (*Hiſt. anc.*) Les anciens avoient des *boucles* de pluſieurs ſortes : les unes ſervoient à l'architecture ; d'autres à la chirurgie. Les muſiciens & les comédiens avoient les leurs : elles étoient également d'uſage aux hommes, aux femmes, aux Grecs, aux Romains, & aux autres nations, pour attacher les tuniques, les chlamydes, les lacernes, les pénules, *&c.* Elles avoient preſque toutes la forme d'un arc avec ſa corde. Il y avoit à chaque côté de l'habit, à l'endroit où on l'attachoit, une piece de métal, d'or, d'argent, ou de cuivre ; la partie de la *boucle* qui formoit comme la corde de l'arc, étoit une aiguille. Cette aiguille paſſoit comme un crochet à travers des trous pratiqués à la piece de métal, & ſuſpendoit la partie de l'habit tantôt ſur une épaule, tantôt ſur l'autre.

BOUCLE, (*Marine.*) *mettre un matelot ſous boucle*, ou *à la boucle* ; *le tenir ſous boucle* : ce terme ſignifie *clé* ou *priſon*. *Mettre un matelot ſous boucle*, c'eſt le mettre ſous clé ; le tenir en priſon. (*Z*)

BOUCLES, *en Architecture*, ſont de petits ornemens en forme d'anneaux, lacés ſur une mouline ronde, comme baguette ou aſtragale. (*P*)

BOUCLES D'OREILLES, *en terme de metteur-en-œuvre*, eſt une ſorte de bijou de femme, qu'elles portent à leurs oreilles. Il y en a de pluſieurs eſpeces, qui prennent pour la plupart leur nom de la figure dont elles ſont faites. On dit *boucles à quadrille ſimple* ou *double*; *boucles entourées ſimples* ou *doubles*; *boucles à dentelle*; *boucles de nuit*, &c. *Voyez ces mots à leur article*

BOUCLE A QUADRILLE, *en terme de metteur-en-œuvre*, ſont des *boucles* compoſées de quatre pierres ou de neuf, arrangées de maniere qu'elles forment un quarré régulier. Le *quadrille double* eſt celui ou le nombre des pierres eſt multiplié au double. Il y a auſſi des *quadrilles entourés*. *Voyez* ENTOURÉ & ENTOURAGE.

BOUCLES DE NUIT, *en terme de metteur-en-œuvre*, ſont des *boucles* compoſées de quatre pierres, dont les deux plus groſſes ſont placées au deſſus l'une de l'autre, celle d'en-bas allant en diminuant en façon de poire, & les deux autres latéralement à l'endroit où celles-ci ſe joignent.

BOUCLES DE BRACELET, eſt une eſpece d'attache qui n'a qu'un ardillon ſans chappe; & qui eſt précédée d'une barriere, autour de laquelle on tourne le ruban des bracelets, qui s'arrête enfin par un treſle. *Voyez* BARRIERE & TREFLE.

BOUCLES, *en ſerrurerie* ou *en fonderie*, ce ſont ces anneaux ronds de fer ou de bronze, qui ſont attachés aux portes cocheres, & qu'on tire avec la main pour les fermer. Il y en a de riches, de moulure & de ſculpture.

BOUCLE GIBECIERE, c'eſt le nom qu'on donne à ces heurtoirs ſi bien travaillés qu'on voit aux portes cocheres. On leur donne le nom de *gibeciere*, parce que leur contour imite celui de la gibeciere.

BOUCLE, *en terme de rafineur de ſucre*, eſt en effet une *boucle* ou anneau de fer emmanché dans un morceau de bois de deux piés ou environ de longueur. On s'en ſert pour tirer les formes tombées dans le bac à formes, *voyez* BAC A FORMES; ce qui n'arrive que lorſqu'elles ſe ſéparent du reſte qui eſt empilé. On s'y prend de maniere à faire entrer la tête de la forme dans la *boucle*, & on la retire alors ſans riſque.

BOUCLÉ, adj. (*Marine.*) ſe dit d'un port. Un port *bouclé*, c'eſt-à-dire, *fermé*, & dont on n'en veut rien laiſſer ſortir. (*Z*)

BOUCLÉ, (*terme de Blaſon.*) il ſe dit en parlant du collier d'un levrier ou d'un autre chien qui a des *boucles*.

* BOUCLÉ, ſe dit auſſi d'un anneau qui pend de la gueule du buffle ou bœuf ſauvage, lorſque cet anneau eſt d'émail différent. Lavefve de Metiercelin de Sompfois, en champagne d'argent au rencontre de buffle de gueules, *bouclé* de ſable, chacune des cornes, ſurmontée d'une étoile du ſecond émail.

Le Febvre de Laubiere, d'azur au levrier rampant d'argent, accolé de gueules, bordé, & *bouclé* d'or. (*V*)

BOUCLÉ, *en paſſementerie*; & *ſoierie*, s'entend du velours à *boucle* qui a été fait à l'épingle, pour le diſtinguer du velours coupé, que l'on appelle *ras*, & qui eſt fait au couteau. *Voyez* VELOURS.

BOUCLER *une jument*, (*maréchallerie & manege.*) c'eſt lui fermer l'entrée du vagin au moyen de pluſieurs aiguilles de cuivre, dont on perce diamétralement les deux levres, & qu'on arrête des deux côtés. On ſe ſert auſſi d'anneaux de cuivre, le tout afin qu'elle ne puiſſe point être couverte. (*V*)

BOUCLETTE, s'emploie en terme de *Chaſſe*: on dit une *pentiere à bouclette*, parce qu'elle a dans le haut des petites boucles attachées comme on en voit à un rideau de lit. *V.* PENTIERE & BÉCASSE.

BOUCLETTES, ſe dit, *en paſſementerie*, de l'endroit où la ficelle, ſoit des liſſes, ſoit des hautes-liſſes, eſt traverſée dans le milieu par une autre ficelle qui en fait la partie inférieure. L'uſage de ces *bouclettes* eſt tel, que ſi c'eſt une haute-liſſe, la trame étant paſſée dans la *bouclette*, & ſe trouvant arrêtée par la jonction des deux parties de ficelle dont on vient de parler, elle eſt contrainte de lever lorſque la haute-liſſe leve; & que ſi c'eſt une liſſe, les ſoies de la chaîne étant paſſées dans les *bouclettes* de ces liſſes, les ſoies levent auſſi quand les *bouclettes* levent.

BOUCLIER, (*Art. milit.*) eſpece d'armure défenſive, dont les anciens ſe ſervoient

ſervoient pour ſe couvrir des camps de l'ennemi.

Le *bouclier* ſe paſſoit dans le bras gauche. Sa figure a fort varié dans toutes les nations, auſſi-bien qu'en France. Il y en avoit de ronds ou ovales, qu'on appeloit des *rondelles*. Il y en avoit d'autres preſque quarrés, mais qui vers le bas s'arrondiſſoient ou s'alongeoient en pointe. Ceux des piétons étoient beaucoup plus longs que ceux de la cavalerie, & quelques-uns couvroient preſque tout le corps. Ces derniers *boucliers* s'appeloient auſſi *targes*, targes, nom qui ſe donnoit encore à d'autres *boucliers*, dont on ne ſe ſervoit pas pour combattre, mais pour ſe couvrir; par exemple, ſur le bord d'un foſſé d'une ville contre les fleches des aſſiégés. Daniel, *Hiſtoire de la milice Franç.* (*Q*)

Selon pluſieurs ſavans, le mot *bouclier* eſt dérivé de *buccularium* ou *buccula*, parce qu'on repréſentoit ſur les *boucliers* des têtes ou gueules de gorgone, de lion, ou d'autres animaux. Le *bouclier* d'Achille & celui d'Enée ſont décrits dans l'Iliade & dans l'Enéide. Ovide dit que celui d'Ajax étoit couvert de ſept peaux.

Cléomenes établit à Sparte l'uſage des *boucliers* à anſes, fortement attachées ſous le *bouclier*, & par leſquelles on paſſoit le bras. Ils étoient & plus commodes & plus sûrs que ceux qu'on portoit auparavant, qui ne tenoient qu'à des courroies attachées avec des boucles.

Aux *boucliers* des anciens ont ſuccédé chez les modernes les écus, rondaches ou rondelles, *boucliers* ronds & petits, que les Eſpagnols portent encore avec l'épée quand ils marchent de nuit.

§ M. le maréchal comte de Saxe donne dans ſes *Mémoires* à chaque ſoldat un *bouclier* ou targe de cuir, préparé dans le vinaigre. « Ces *boucliers*, dit-il, ont une » infinité d'avantages: on s'en ſert pour » couvrir les armes; on en fait un parapet » dans l'inſtant, lorſqu'il faut combattre » de pié ferme, en les paſſant de main » en main ſur le front. Deux l'un ſur l'autre réſiſtent aux coups de fuſil. M. de » Montecuculi dit qu'il en faut dans l'infanterie, & je ſuis bien de ſon avis, » dit M. de Saxe. » (+)

Tome V.

Boucliers votifs, eſpeces de diſques de métal, qu'on conſacroit aux dieux, & que l'on ſuſpendoit dans leurs temples, ſoit en mémoire d'une victoire ou d'un héros, ſoit en action de graces d'une victoire remportée ſur les ennemis, dont on offroit même les *boucliers* pris ſur eux comme un trophée. C'eſt ainſi que les Athéniens ſuſpendirent les *boucliers* pris ſur les Medes & les Thébains, avec cette inſcription, *Les Athéniens ont pris ces armes ſur les Medes & ſur les Thébains.* Les *boucliers votifs* différoient des *boucliers* ordinaires, en ce que les premiers étoient ordinairement d'or ou d'argent, & les autres, d'oſier & de bois revêtu de cuir. On les ſuſpendoit aux autels, aux voûtes, aux colonnes, aux portes des temples. Les Romains emprunterent cet uſage des Grecs, & de-là les *ancilia* ou *boucliers ſacrés* de Numa. Lorſque Lucius Martius eut défait les Carthaginois, on ſuſpendit dans le capitole un *bouclier* d'argent peſant cent trente-huit livres, qui ſe trouva dans le butin. Celui que les Eſpagnols avoient offert à Scipion, en reconnoiſſance de ſa modération & de ſa généroſité, & qu'on voit dans le cabinet du Roi, eſt d'argent & peſe quarante-deux marcs. Sous les empereurs, cette coutume dégénéra en flatterie, puiſqu'on conſacra des *boucliers* aux empereurs mêmes; honneur qui, avant eux, n'avoit été accordé qu'aux dieux. On nommoit en général ces *boucliers*, *clypei*, *diſci*, *cicli*, *aſpides*; nom générique, qui convenoit également aux *boucliers* qu'on portoit à la guerre: mais on les appeloit en particulier *pinaces*, *tableaux*, parce qu'on y repréſentoit les grands hommes & leurs belles actions: *ſtelopinakia*, *tableaux attachés à des colonnes*, parce qu'on les y ſuſpendoit ſouvent: *protoniai*, *buſtes*, parce que celui du héros en étoit pour l'ordinaire le principal ornement: *ſtheta-ria*, dérivé du Grec στῆθος, *pectus*, parce que les héros n'y étoient repréſentés que juſqu'à la poitrine. Quoiqu'il fût permis aux particuliers d'ériger ces monumens dans les chapelles particulieres, ils ne pouvoient cependant en placer un ſeul dans les temples ſans l'autorité du

sénat. *Mémoires de l'Académie tome I.* (*G*)

BOUCLIER, s. m. (*Hist. nat. Insectologie.*) Ce *bouclier* n'est pas le *bouclier*, *petits*, des modernes; c'est un genre particulier d'insecte qui se trouve au Sénégal, & dont j'ai observé en France une espece plus petite, qui paroît être le *tholos* d'Aristote, dont le caractere consiste à avoir le corps demi-ovoïde, convexe dessus, exactement plat dessous, les antennes à deux coudes en masse à dix articles, dont trois supérieurs en lentille verticale serrée, cinq articles cylindriques à chaque patte & deux ongles, les yeux hémisphériques entiers, cachés entiérement sous les bords de la tête; le corcelet convexe, aussi large que les étuis, les étuis couvrant tout le ventre en dessus, & l'écusson très-petit.

Sa tête & son corcelet sont tuberculés inégalement & comme ridés; ses étuis sont striés, c'est-à-dire, marqués chacun de dix sillons longitudinaux; du fond desquels s'élevent nombre de petits tubercules hémisphériques qui les font paroître chagrinés.

La couleur générale de cet insecte est un noir-luisant sur les tubercules, & brun-terne ou de suie dans les parties qui sont enfoncées.

Remarque. Le *tholos* forme un genre d'insecte qui se range dans la famille à laquelle je donne le nom de *famille des scarabées*, dont on verra les vrais caracteres dans mon traité d'*Insectologie*. (*M. Adanson.*)

BOUDIN, s. m. (*Cuisine.*) espece de mets qui se fait avec le sang du cochon, sa panne, & son boyau. Lorsque le boyau est bien lavé, on le remplit de sang de cochon, avec sa panne hachée par morceaux, & le tout assaisonné de poivre, sel & muscade. On lie le *boudin* par les deux bouts; & on le fait cuire dans l'eau chaude, observant de le piquer de temps en temps à mesure qu'il se cuit, de peur qu'il ne s'ouvre & ne se repande. Quand il est cuit, on le coupe par morceaux, & on le fait rôtir sur le gril. Ce *boudin* s'appelle *boudin noir*.

Le *boudin blanc* se fait de volaille rôtie & de panne de cochon hachées bien menu, arrosées de lait, saupoudrées de sel & de poivre, mêlées avec des jaunes d'œuf. On remplit de cette espece de farce le boyau du cochon, qu'on fait cuire ensuite dans l'eau chaude. Quand on le veut manger on le rôtit sur le gril entre deux papiers, & on le sert chaud.

BOUDIN (*ressort à*), c'est un ressort en spirale, dont nous parlerons à l'article RESSORT.

BOUDINE, s. m. se dit dans les *Verreries en plat*, d'une éminence ou bouton que le gentilhomme boffier forme au bout de la bosse destinée à faire un plat. C'est par cette éminence que cet ouvrier doit reprendre la bosse pour ouvrir le plat. *Voyez* BOSSIER, BOSSE, & VERRERIE EN PLAT.

BOUDINIERE, s. f. *instrument de Charcutier*; c'est un petit instrument de cuivre ou de fer-blanc, dont ces gens se servent pour remplir les boyaux dont ils font le boudin.

BOUDINURE DE L'ARGANEAU, EMBOUDINURE, (*Marine.*) c'est un revêtement ou une enveloppe dont on garnit l'*arganeau* de l'ancre, & qui se fait avec de vieux cordages qu'on met tout-autour pour empêcher le cable de se gâter ou se pourrir. (*Z*)

BOUDRI, (*Géogr.*) petite ville sur une hauteur, dans le comté de Neufchâtel, en suisse.

BOUE, s. f. se dit en général de cette ordure qui s'engendre dans les rues & les places publiques, & que ceux qui veillent à la propreté d'une ville, font enlever dans des tombereaux.

BOUE, (*Maréchallerie.*) On dit que la *boue souffle au poil*, lorsque par quelque blessure qu'un cheval aura eu au pié, la matiere de la suppuration paroît vers la couronne. (*V*)

BOUÉE, s. f. (*Marine.*) c'est une marque ou enseigne faite quelquefois avec un baril vide, bien clos, relié de fer; quelquefois avec un fagot ou avec un morceau de bois & de liege, l'un ou l'autre attaché au cordage appelé *orin*, qui est frappé à sa tête; en sorte qu'on laisse flotter la *bouée*, pour indiquer l'endroit où l'ancre

eſt mouillée, & la relever lorſque le cable s'eſt rompu, ou qu'on la coupe ſur l'ecubier. Elle indique auſſi les pieux & les débris de vaiſſeau qui ſont enfoncés dans la mer, & autres choſes ſemblables qui peuvent nuire à la navigation. Toutes ces *bouées* ſe diſtinguent par les matieres dont elles ſont faites. Ce mot ſe prend auſſi fort ſouvent pour le mot de *baliſe* ou *tonne*, & alors la *bouée* ſert pour marquer les paſſages difficiles & dangereux : on en met ſur les écorces des bancs que la mer couvre, pour ſervir à les faire éviter.

Dans la figure premiere, la *bouée* & ſon *orin* eſt marquée par la lettre *V*, & le cable par la lettre *T*.

Lorſqu'il y a des droits à payer pour les *bouées*, ce ſont les maîtres des navires qui ſont tenus de les acquiter, d'autant qu'ils ne ſont point du nombre des avaries. *Voyez* TONNE & BALISE. Un vaiſſeau mouillé dans un havre, doit avoir une *bouée* à ſon ancre ; & faute de cela, s'il en arrive quelque déſordre ou perte, le maître paiera la moitié du dommage.

BOUÉE *de bout de mât*, c'eſt celle qui eſt faite du bout d'un mât ou d'une ſeule piece de bois.

BOUÉE *de baril*, eſt celle qui eſt faite avec des douves, & qui eſt foncée & reliée comme un baril.

BOUÉE *de liege*, c'eſt une troiſieme eſpece de ces ſortes de marques, faite de pluſieurs pieces de lieges, que des cordes tiennent liées enſemble. (*Z*)

BOUER, v. act. *en monnoyage*, c'eſt frapper pluſieurs flans enſemble, placés les uns ſur les autres, avec le marteau nommé *bouard*. Cette opération les applique exactement, ſelon leurs ſurfaces, les aplanit, & les fait couler ſans peine au compte & à la marque. Elle ſe répete trois fois, deux fois après avoir fait recuire, la troiſieme ſans recuire. On blanchit les flans après qu'ils ont été *bouës*.

BOUEUR, ſ. m. (*Police.*) eſt celui qui enleve les ordures des rues, hors de la ville.

Il y a auſſi un officier ſur les ports qu'on appelle *boueur*, parce que ſa fonction eſt de veiller à ce qu'on les tienne propres, & qu'on en enleve les ordures. (*H*)

BOUEUSE, (*ancre*) eſt la plus petite des ancres d'un vaiſſeau. *Voyez* ANCRE. (*O*)

BOUFFE, ſ. f. *en Anatomie*, nom que donne du Laurens à la petite éminence formée par la rencontre des deux levres.

BOUFFÉES, *en terme d'Hydraulique*, eſt ſynomime à *ſecouſſes*.

Lorſque les jets ſont engorgés par les vents, ils ne ſortent que par *bouffées*, c'eſt-à-dire par *ſecouſſes*. (*K*)

BOUFFON, ſ. m. (*Hiſt. anc. & littér.*) comédien, farceur qui divertit le public par ſes plaiſanteries, qui fait & qui dit des quolibets pour faire rire les ſpectateurs, & attraper de l'argent. *Voyez* MIME, PANTOMIME, BURLESQUE.

Ménage après Saumaiſe, dérive ce mot de *buffo*. On nommoit ainſi en latin ceux qui paroiſſoient ſur le théâtre avec les joues enflées pour recevoir des ſoufflets ; afin que le coup fît plus de bruit, & excitât davantage à rire les ſpectateurs. Quelques-uns dérivent ce mot d'une fête qui fut inſtituée dans l'Attique par le roi Erechtée, à l'occaſion d'un ſacrificateur nommé *Buphon*, lequel après avoir immolé le premier bœuf ſur l'autel de Jupiter *Polyen*, ou gardien de la ville, s'enfuit ſans aucun ſujet ſi ſoudainement, qu'on ne put ni l'arrêter, ni le trouver. La hache & les autres uſtenſiles du ſacrifice furent mis entre les mains des juges, pour leur faire leur procès : les juges déclarerent la hache criminelle & le reſte innocent. Toutes les autres années ſuivantes on fit le ſacrifice de la même ſorte. Le ſacrificateur s'enfuyoit comme le premier, & la hache étoit condamnée par des juges. Comme cette cérémonie & ce jugement étoient tout-à-fait burleſques, on a appelé depuis *bouffons & bouffonneries* toutes les autres momeries & farces qu'on a trouvées ridicules. Cette hiſtoire eſt rapportée dans Cælius Rhodiginus, *lib. VIII. c. vj.* (*G*)

BOUGE, ſ. m. (*Architecture.*) eſt une petite piece ordinairement placée aux côtes d'une cheminée pour ſerrer différentes choſes. Ce mot ſe dit auſſi d'une petite garderobe, où il n'y a place que pour un lit très-petit. (*P*)

BOUGE, BESSON, ſ. m. (*Marine.*)

on nomme ainſi la rondeur des baux & des tillacs d'un vaiſſeau. (*Z*)

BOUGE, ſ. m. (*Commerce.*) étamine fine, blanche & claire, dont on fait les chemiſes des religieux qui ne portent point de toile.

BOUGE, (*Commerce.*) petit coquillage qui ſert de monnoie dans les Indes. Certains peuples Indiens donnent le nom de *bouge* aux coquilles des Maldives, connues ſous le nom de *coris*. *Voyez* CORIS.

BOUGE, ſ. m. c'eſt ainſi que les *charrons* appellent la partie la plus élevée du moyeu d'une roue. C'eſt ſur ſa ſurface plane ou arrondie que ſont pratiqués les trous dans leſquels on fait entrer à coups de maſſe les rayons de la roue.

BOUGE, (*en terme d'Orfevre en groſſerie.*) eſt un ciſelet ainſi nommé, parce qu'on s'en ſert pour travailler ſur les petites parties d'un morceau où le marteau à *bouge* ne peut entrer. Elle eſt comme lui, garnie d'une petite tranche longue & arrondie.

BOUGE, (*en terme d'Orfevre en groſſerie.*) ſe dit de la partie du chandelier qui commence à la poignée, & qui deſcend ſur le pié en s'évaſant.

BOUGE, *en terme de Planeur*, c'eſt proprement la partie concave d'une aſſiette, d'un plat, *&c.* qui ſépare le fond de l'arrête. *Voyez* FOND & ARÊTE.

BOUGE, c'eſt en terme de *Tonnelier*, le renflement des tonneaux qui leur donne la forme de deux cônes tronqués appliqués par leurs baſes. Quand ce renflement eſt conſidérable, on dit qu'une piece eſt bien *bougée*. C'eſt le *bouge* qui fait la difficulté du jaugeage. *Voyez* TONNEAU. *Voyez* JAUGE.

BOUGEOIR, ſ. m. eſpece de petit chandelier formé d'une bobeche, ou plutôt d'une douille fixée au milieu d'une ſoucoupe au bord de laquelle il y a un anneau qui ſert à recevoir le doigt, quand on porte le *bougeoir*. Les *bougeoirs* ſont de cuivre, d'argent, de fer-blanc, *&c.* on en trouve chez les ouvriers qui travaillent en ces métaux. Quand un prélat officie, c'eſt un de ſes aumôniers qui porte le *bougeoir*.

Bougeoir ſe dit auſſi d'une ſorte d'étui où l'aumonier ſerre la bougie.

BOUGHT SALLIK, ſ. m. (*Hiſt. nat Ornitholog.*) eſpece de coucou ainſi nommé à Bengale, & gravé & enluminé exactement par Edwards, *volume II*, *page & planche* 59, ſous le nom de *coucou brun & tacheté des Indes*. Klein, dans ſon *Prodromus avium*, imprimé en 1750, l'appelle *cuculus Bengalenſis ex fuſco rufo & cinereo à capite ad caudam varius*, *page* 31, *n°.* 7. Enfin en 1760. M. Briſſon, dans ſon *Ornithologie*, *volume IV*, *page* 132, *n°.* 13, le déſigne ſous le nom de *coucou tacheté* de Bengale : *cuculus ſupernè rufeſcens, infernè albus, ſupernè & infernè marginibus pennarum fuſcis, rufo in imo ventre admixto ; rectricibus rufeſcentibus, tæniis tranſverſis, fuſcis, obliquè poſitis, utrinque ſtriatis. . . . Cuculus Bengalenſis nævius.*

Cet oiſeau a à-peu-près la groſſeur de la grive, mais la forme du corps plus alongée. Sa longueur, depuis le bout du bec juſqu'au bout de la queue, eſt de quatorze pouces environ, & juſqu'à celui des ongles, de neuf pouces ; ſon bec, depuis l'extrémité juſqu'aux coins de la bouche, a treize lignes de longueur ; ſa queue, ſept pouces & demi ; ſon pié, un pouce ; le doigt extérieur des deux antérieurs, avec ſon ongle, a treize lignes ; l'intérieur, huit lignes ; l'extérieur des doigts poſtérieurs a onze lignes, & l'intérieur ſix lignes. Ses ailes, lorſqu'elles ſont pliées, s'étendent juſqu'au tiers de la longueur de la queue ou environ. La queue eſt compoſée de dix plumes, dont les deux du milieu ſont un peu plus longues que les latérales, qui vont toutes en diminuant de longueur par degrés, juſqu'à la plus extérieure de chaque côté, qui eſt la plus courte.

Les plumes de la tête, du deſſus du cou, du dos, des épaules, du croupion & du deſſus de la queue ſont rouſſâtres, bordées de brun ; celles de la gorge, du deſſous du cou, du deſſus des ailes, de la poitrine, du ventre, des jambes, du deſſous de la queue, ſont blanches, bordées de brun ; mais celles du bas du ventre, des jambes, & de deſſous la queue, ſont mêlées d'un peu de roux. Les plumes des ailes & de la queue ſont rouſſâtres, rayées

de larges bandes brunes, transversales obliquement. Le bec & les piés sont d'un jaune sale verdâtre, à ongles bruns.

Mœurs. Le *bought-sallik* est commun dans les forêts du royaume de Bengale; il vit d'insectes, comme le coucou de l'Europe. (*M. ADANSON.*)

* BOUGIE, s. f. cire employée de maniere qu'on s'en sert à éclairer. Il y a deux sortes de *bougie :* la *bougie de table*, & la *bougie filée.*

La *bougie de table* ne se fait guere autrement que les cierges à la cuiller. *Voyez* CIERGE. On fait des meches moitié coton, moitié fil blanc & lin; on les tord un peu; on les cire avec de la cire blanche, afin de les égaliser sur toute leur longueur, & ne laisser échapper aucun poil qui traverse la solidité de la *bougie*; & on les enferre par le bout avec un petit ferret de fer blanc, placé vers le collet de la *bougie*, ce ferret couvre l'extrémité de la meche, & empêche la cire de s'y appliquer.

Quand les meches sont enferrées, on les colle chacune séparément, par le côté opposé au collet, à des bouts de ficelle qui sont attachés autour d'un cerceau suspendu au dessus de la poële où l'on tient la cire en fusion pour coller; il suffit d'appuyer la meche contre le petit bout de ficelle ciré; cette ficelle enduite de cire pour avoir servi au même usage, prend à la meche. Si les bouts de ficelle n'avoient point encore servi, il faudroit tremper dans la cire les bouts des meches.

Quand toutes les meches sont appliquées autour du cerceau, on les jette l'une après l'autre jusqu'à ce que la *bougie* ait acquis environ la moitié de son poids; c'est-à-dire, qu'on verse de la cire dessus les meches, comme on le pratique aux cierges faits à la cuiller: puis on retire la *bougie* du cerceau, & on la met entre deux draps, avec une petite couverture par dessus, pour la tenir molle & en état d'être travaillée. Ensuite on la retire d'entre les draps, on répand un peu d'eau sur une table bien unie & bien propre, on la roule sur cette table avec le rouloir. *Voyez* ROULOIR. On la coupe du côté du collet, on ôte le ferret, on lui forme la tête avec un couteau de bois, & on l'accroche par le bout de la meche qui est découvert, à un autre cerceau garni sur sa circonférence de cinquante crochets de fer. Quand le cerceau est garni de *bougies*, on leur donne trois demi-jets par en-bas, puis des jets entiers, qu'on continue jusqu'à ce qu'elles aient le poids qu'on desire.

Après le dernier jet on décroche la *bougie*; on la remet entre les draps sous la couverture; on l'en retire pour la repasser au rouloir; on la rogne par le bas avec le couteau de buis; on l'accroche de rechef à des cerceaux de fer; & on la laisse sécher. La *bougie de table* est de différente grosseur; il y en a depuis quatre jusqu'à seize à la livre.

* BOUGIE FILÉE, c'est un des ouvrages du cirier le plus difficile, non parce qu'il faut beaucoup de précaution pour lui donner sa forme ronde & égale; c'est un simple effet de la filiere par laquelle elle passe; mais parce que le cordon demande un soin continuel; pour que tous les fils qui le composent soient ou de même force & de même grosseur, ou un plus gros à côté d'un foible, en sorte que la foiblesse de l'un soit exactement réparée par la force de l'autre. On observe aussi de ne pas tourner les tours trop vîte. *Voyez* TOUR.

BOUGIE, *terme de chirurgie*, c'est une petite verge cirée, faite en façon de cierge, qu'on introduit dans l'uretre pour le dilater & le tenir ouvert, ou pour consumer les carnosités qui s'y trouvent. Il y a deux sortes de *bougies*; les unes simples, & les autres composées. Les simples sont faites de cire garnie d'une meche, ou de toile cirée & roulée en forme de petit cierge: on en fait aussi de corde à boyeau ou de plomb, dans l'intention de tenir le canal de l'uretre dilaté & comme en forme, leur grosseur doit être proportionnée au diametre de ce conduit. Les *bougies* composées sont celles qui sont chargées de quelque remede capable de mettre le canal de l'uretre en suppuration, & de détruire les carnosités ou excroissances qui s'y trouvent. *Voyez* CARNOSITÉ.

Pour faire des *bougies*, il faut avoir des languettes de linge fin, d'une largeur

convenable à la groſſeur qu'on veut leur donner ; on enduit ces bandelettes du médicament emplaſtique qu'on croit néceſſaire. On les roule avec les doigts auſſi ſerrés qu'on le peut, & on leur donne la ſolidité requiſe en les roulant enſuite ſur un marbre, ou ſur une planche de bois de noyer huilée, avec une autre planchette qui a une poignée ſur le milieu de la ſurface oppoſée à celle qui appuie ſur la *bougie*. (*Y*)

BOUGIER *une étoffe*, terme de *tailleur*, qui ſignifie, paſſer légérement une *bougie* allumée ſur la coupe d'une étoffe qui s'éfile facilement, afin d'en arrêter les fils.

* BOUGRAN, ſ. m. (*Commerce.*) groſſe toile de chanvre gommée, calendrée & teinte en diverſes couleurs, dont on fait des doublures aux endroits des vêtemens qui fatiguent, & dont l'étoffe a beſoin d'être ſoutenue.

BOUJAYA, ſ. f. (*Hiſt. nat. Ichthyolog.*) eſpece d'aiguille, *acus*, des îles Moluques, aſſez bien gravée & enluminée ſous le nom de *boujaya couning*, par Coyett, au *n°.* 30 de la premiere partie de ſon *Recueil des poiſſons d'Amboine.*

Ce poiſſon a le corps long de ſix pouces, très-menu, dix-huit a vingt fois moins large, quadrangulaire, comme compoſé de quarante articulations, la tête & les yeux petits, la bouche alongée en tuyau cylindrique, au bout de laquelle eſt placée ſon ouverture qui eſt ronde.

Ses nageoires ſont au nombre de quatre : ſavoir, deux pectorales, une dorſale & une à la queue, toutes petites quarrées, à rayons mous non épineux.

Sa tête & ſes nageoires ſont vertes. Son corps eſt jaune, marqué de chaque côté de quarante taches rondes, une ſur chaque articulation, dont vingt ſont rouges, & vingt ſont vertes alternativement.

Mœurs. La *boujaya* ſe pêche aſſez communément dans la mer d'Amboine. Elle ſiffle aſſez fort pour qu'on la diſtingue à une très-grande diſtance pendant la nuit.

Qualités. Les habitans d'Amboine la mangent. (*M. ADANSON.*)

BOUILLARD, ſ. m. (*Marine.*) Quelques-uns nomment ainſi ſur la mer certain nuage qui donne de la pluie & du vent. Mais ce terme n'eſt guere en uſage.

* BOUILLE, ſ. f. (*Commerce.*) C'eſt la marque appliquée par le commis du bureau des fermes, à toute piece de drap & autre étoffe de laine qu'on y déclare.

* BOUILLE, (*Pêche de riviere.*) eſpece de rable de bois à long manche, dont les pêcheurs ſe ſervent pour remuer la vaſe & en faire ſortir le poiſſon.

* BOUILLE, ſ. f. *vaiſſeau d'uſage dans les Salines.* Il ſert de meſure au charbon ou à la braiſe, qu'on appelle auſſi *chanci* ; ainſi on dit *une bouille de chanci*, pour *une panetée de charbon.*

BOUILLER, v. act. *bouiller* une étoffe, c'eſt la marquer : *bouiller* un endroit de riviere, c'eſt le battre avec la *bouille*. *V.* BOUILLE.

BOUILLI, adj. pris ſubſt. *en terme de Cuiſine*, eſt une piece de bœuf, de veau, de mouton, ou de volaille, cuite ſur le feu dans une marmite, avec du ſel, de l'eau, & quelquefois avec des herbes potageres. Le *bouilli* eſt un des alimens de l'homme le plus ſucculent & le plus nourriſſant, ſur-tout celui de bœuf. On pourroit dire que le *bouilli* eſt par rapport aux autres mets, ce que le *pain* eſt par rapport aux autres ſortes de nourriture. La volaille eſt beaucoup plus légere que le *bouilli* pour les eſtomacs délicats.

BOUILLIE, ſ. fém. (*Médecine Hygienne.*) Il eſt d'un uſage preſque général, d'empâter les enfans dans les deux ou trois premieres années de leur vie, avec un mélange de farine délayée dans du lait que l'on fait cuire, auquel on donne le nom de *bouillie*. Rien de plus pernicieux que cette méthode. En effet, cette nourriture eſt extrêmement groſſiere, & indigeſte pour les viſceres de ces petits êtres. C'eſt une vraie colle, une eſpece de maſtic capable d'engorger les routes étroites que le chyle prend pour ſe vider dans le ſang, & elle n'eſt propre le plus ſouvent qu'à obſtruer les glandes du méſentere, parce que la farine dont elle eſt compoſée, n'ayant point encore fermenté, eſt ſujette à s'aigrir dans l'eſtomac des enfans, & de-là le tapiſſe de glaires, & y engendre des

vers qui leur cauſent diverſes maladies qui mettent leur vie en danger.

Il ſeroit donc de la prudence de leur interdire abſolument l'uſage de la *bouillie*, ou du moins de le rendre moins fréquent, & encore au cas qu'on ne voulût pas y renoncer totalement, faudroit-il compoſer ce mélange d'une toute autre maniere qu'on ne le fait communément. Pour le rendre moins mal-ſain, il faudroit avoir fait préalablement cuire en particulier la farine. Or le procédé n'en eſt ni long ni difficile, il ne s'agit que de la mettre au four dans un plat fort large, & de l'y remuer de temps à autre pour la préparer également. La *bouillie* faite avec une farine ainſi cuite, ſeroit d'un uſage moins malfaiſant que la *bouillie* ordinaire, qui, étant faite avec de la farine crue, eſt néceſſairement plus peſante, plus viſqueuſe, & d'une plus laborieuſe digeſtion.

Mais il ne ſuffit pas que la *bouillie* ſoit faite avec de la farine cuite, pour qu'elle ne faſſe pas de mal aux enfans; il faut encore la faire d'abord très-légere, pour y accoutumer inſenſiblement leur eſtomac. Peu-à-peu on pourra la rendre plus forte de farine, afin de proportionner la force & la conſiſtance de l'aliment, aux accroiſſemens ſucceſſifs des forces de l'enfant.

Au reſte, à conſidérer les choſes de plus près, il eſt a croire que la crême de riz, le pain émietté, & bien cuit au bouillon de bœuf, au lait récemment trait, ou bien encore une panade faite de la croûte d'un pain léger, bien délayée dans de l'eau tiede avec un peu de ſucre, quelquefois avec un peu de beurre frais, & même avec un jaune d'œuf, eſt un aliment beaucoup plus parfait pour eux. Il faut d'ailleurs avoir attention de ne leur donner ces alimens que bien cuits & bien clairs, & ſur-tout avoir ſoin de les laiſſer ſuffiſamment refroidir. Cette précaution eſt même bonne à tout âge, parce que la trop grande chaleur des alimens eſt capable de racornir le pharinx, l'œſophage & l'eſtomac: ce qui altere le ſens du goût, & déchauſſe la racine des dents. Bien plus, c'eſt que cette trop forte chaleur eſt cauſe que l'eſtomac moins abreuvé du ſuc gaſtrique, eſt ſujet à reſſentir dans la ſuite, des douleurs & de fréquentes indigeſtions. *Journal Economique, juillet* 1763.

BOUILLIE, ſ. f. c'eſt ainſi que les *Papetiers & les Cartonniers* appellent quelquefois les drilles ou chiffons qui ont été réduits ſous le pilon en une pâte fort liquide, & à-peu-près de la même conſiſtance que cette premiere nourriture qu'on donne aux enfans, & qu'on appelle *bouillie*. C'eſt avec cette *bouillie* ou pâte liquide faite de drapeaux, que ſe fabriquent le papier & le carton.

BOUILLIR, v. neut. (*l'action de*) *Phyſiq.* c'eſt l'agitation d'un fluide, occaſionée par le feu. *Voyez* FEU, CHALEUR. Voici comment s'opere cette agitation, ſelon les Phyſiciens. Les plus petites particules de la matiere dont le feu eſt compoſé étant détachées les unes des autres, & pouſſées en tourbillon avec une grande vîteſſe, paſſent à travers les pores du vaiſſeau, & ſe mêlent avec la liqueur qui y eſt contenue; par la réſiſtance qu'elles y trouvent, leur mouvement eſt détruit, ou du moins communiqué en grande partie au fluide qui eſt en repos: delà vient la premiere agitation inteſtine. Par l'action continuée de la premiere cauſe l'effet eſt augmenté, & le mouvement du fluide devient continuellement plus violent, de ſorte que le fluide eſt par degrés plus ſenſiblement agité. Alors les nouvelles particules du feu venant à frapper ſur celles de la ſurface inférieure du fluide, non ſeulement les pouſſent en-haut, mais même les rendent plus légeres qu'auparavant, ce qui les détermine à monter: elles les rendent plus légeres, ſoit en les enflant en petites véſicules, ſoit en briſant & en ſéparant les petites particules du fluide; & c'eſt ce qui cauſe un flux continuel du fluide du fond du vaiſſeau vers le haut, & du haut au fond; c'eſt-à-dire, que par-là le fluide de la ſurface & celui qui eſt au fond du vaſe, changent de place, & c'eſt pour cela que le fluide de la ſurface eſt plutôt chaud que celui du fond. M. Homberg dit dans les *Mémoires de l'Académie*, que ſi on ôte du feu une chaudiere bouillante, & qu'on applique la main dans l'inſtant ſous la chaudiere, on ne ſe brûlera pas: la raiſon qu'il en donne eſt que

les particules ignées qui passent par la partie inférieure de la chaudiere, ne s'y arrêtent pas, & vont gagner la surface de l'eau.

Un feu excessif diminue la pesanteur spécifique de l'eau, de sorte qu'il la peut faire monter sous la forme d'air; delà viennent la vapeur & la fumée. Cependant l'air renfermé dans les interstices de l'eau, doit être regardé comme la principale cause de cet effet, parce que l'air, étant dilaté & ayant acquis de nouvelles forces par l'action du feu, brise sa prison & monte à travers l'eau dans l'air, emportant avec lui quelques-unes des bulles d'eau qui lui sont adhérentes. *Voyez les mots* VAPEUR, EXHALAISON.

Les particules d'air qui sont dans les différents interstices du fluide étant ainsi dilatées, & se portant en-haut, se rencontrent & s'accrochent dans leur passage. Par ce moyen, une grande quantité d'eau est soulevée & retombe rapidement, & l'air s'éleve & sort de l'eau; car quoique l'air, après l'union de ses parties, puisse soutenir une grande quantité d'eau par son élasticité pendant qu'il est dans l'eau, il ne peut plus cependant la porter avec lui dans l'atmosphere, parce que quand une fois il est dégagé de la surface de l'eau qui est dans le vaisseau, il se détend de lui-même; & ainsi sa force devient égale à celle de l'air refroidi. Ajoutez à cela que la force de l'air pour enlever l'eau, est diminuée par la force avec laquelle les particules d'eau tendent à se réunir aux particules d'eau semblables qui les attirent plus fortement, & qui les forcent de rester sur la surface de l'eau; de sorte qu'il ne s'échappe presque point de particules d'eau avec l'air, que celles qui y sont immédiatement adhérentes, quoique l'air fasse effort pour en enlever une plus grande quantité; & delà vient le principal phénomene de l'ébullition, savoir la fluctuation de la surface de l'eau. L'eau froide ou tiede semble *bouillir* dans la machine pneumatique, quand l'air en est pompé. La raison de cet effet est facile à comprendre; car la pression de l'athmosphere n'agissant plus sur la surface de l'eau, l'air renfermé dans ses interstices se dilate avec assez de force pour soulever l'eau & se dégager par lui-même. Quand l'ébullition de l'eau cesse, on peut la faire recommencer en y versant de l'eau froide; & quand l'ébullition est très-grande, on peut la faire diminuer en y versant de l'eau chaude: car en versant de l'eau froide, on ajoute de nouvel air qui n'est point encore dilaté ni dégagé; & en versant de l'eau chaude, on ajoute de l'air qui est déja dilaté, & qui doit faire beaucoup moins d'effort. (*O*)

BOUILLITOIRE, s. f. *à la Monnoie. Donner la bouillitoire*, c'est jeter les flans à la bouilloire, les y nettoyer, & faire bouillir dans un liquide préparé, jusqu'à ce qu'ils soient devenus blancs. *Voyez* BLANCHIMENT & BOUILLOIRE.

BOUILLOIRE, s. f. *à la Monnoie*, vaisseau de cuivre en forme de poële plate à main dans lequel il y a de l'eau bouillante avec du sel commun & du tartre de Montpellier gravelé, où l'on jette les flans qu'on a laissé refroidir dans un crible de cuivre rouge, après qu'ils ont été assez recuits. On les fait bouillir dans ce vaisseau pour les décrasser, ensuite on les jette dans une autre *bouilloire* remplie de même que la premiere, où on les fait bouillir une seconde fois pour achever de les nettoyer.

Ce vaisseau est commun à tous les ouvriers en or, en argent, & même en cuivre.

BOUILLON, s. m. (*Médec.*) décoction de la chair des animaux faite sur un feu modéré, pour en tirer le suc qu'elle contient. On fait entrer dans la composition des *bouillons*, non seulement le bœuf, le veau & le mouton; mais aussi différentes especes d'oiseaux, telles que les poules, chapons & autres: on en fait aussi avec le poisson.

Le *bouillon* sert à l'homme, comme aliment ordinaire & comme remede.

Quand on emploie les *bouillons* comme remedes, on y joint ordinairement des plantes dont la vertu est appropriée à l'état de la personne qui en fait usage, & alors on les nomme *bouillons médicamenteux*. Il y en a d'altérans, de pectoraux, d'apéritifs, *&c.* & on leur donne ces différens noms, selon la vertu des différens médicamens

médicamens qui entrent dans leur compoſition.

Les *bouillons* les plus propres à nourrir, ſont ceux qui ſont compoſés de bœuf & de volaille. *Voyez* BŒUF. Au défaut de ceux-ci, on donne ceux de veau & de mouton.

Les malades & les convaleſcens ſe trouvent très-bien des *bouillons* de poiſſon; les fibres de l'eſtomac étant très-affoiblis par une longue maladie, il eſt ſouvent peu propre à digérer le ſuc des animaux, & s'accommode mieux de celui de carpe, de tanche, de grenouille, *&c.* qui d'ailleurs porte une fraîcheur dans le ſang qu'on ne doit point attendre de celui des animaux terreſtres ni des volatiles. (*N*)

§ BOUILLON, (*Econ. dom. Cuiſine.*) *bouillon* à faire en une heure tout au plus, très-bon, très-nourriſſant, & très-convenable aux malades.

Prenez un quarteron de rouelle de veau, coupé en petits morceaux comme des dés. Mettez-le dans une cafetiere d'une pinte d'eau, avec une cuillerée de riz; & après que ladite pinte eſt réduite à chopine (en moins d'une heure), retirez le *bouillon*, preſſez le veau & le riz; paſſez le tout, & laiſſez-le repoſer. Vous aurez un très-bon *bouillon*.

On peut le faire avec d'autre viande; mais le veau eſt la plus convenable. (*Article tiré des papiers de M. DE MAIRAN.*)

BOUILLON-BLANC, *ou* MOLLAINE, (*Hiſtoire nat. botan.*) *verbaſcum*, genre de plante à fleur monopétale, rayonnée & découpée. Le piſtil ſort du calice, & eſt attaché comme un clou au milieu de la fleur, qui devient dans la ſuite un fruit ou une coque ovoïde & pointue, partagée en deux loges par une cloiſon mitoyenne, & remplie pour l'ordinaire de pluſieurs ſemences anguleuſes attachées à un *placenta*. Tournef. *inſt. rei herb.* *Voyez* PLANTE. (*I*)

Verbaſcum 1. Matth. Ray, *hiſt. Verbaſcum vulgare, flore luteo magno, folio maximo.* J. B. *Verbaſcum mas latifolium luteum.* C. B. Pit. Tournefort. *Verbaſcum capſus barbatus offic.* Cette plante eſt au nombre des herbes émollientes: elle relâche & convient avec celles de ſa claſſe, comme la mauve, dans les lavemens, les cataplaſmes & les fomentations, lorſqu'il eſt queſtion de relâcher & de détendre.

Les fleurs & les feuilles ſont eſtimées pectorales, bonnes contre la toux, le crachement de ſang, & autres affections de la poitrine.

Elles ſont auſſi fort ſalutaires contre les tranchées, & les douleurs de colique, qui viennent d'humeur âcre.

On fait avec le *bouillon-blanc* des préparations pour la toux & les hémorrhoïdes douloureuſes. (*N*)

BOUILLON, (*Maréchall.*) on appelle ainſi une excroiſſance charnue qui vient ſur la fourchette du cheval ou à côté, qui eſt groſſe comme une ceriſe, & fait boiter le pié. Les chevaux de manege, qui ne ſe mouillent jamais les piés, ſont plus ſujets que les autres aux *bouillons* de chair, qui les font boiter tout bas. Pour déſigner ces *bouillons*, on dit *la chair ſouffre ſur la fourchette.*

On donne auſſi ce nom à une excroiſſance ronde & charnue qui croît dans une plaie. (*V*)

BOUILLON D'EAU, *en Architecture*, ſe dit de tous les jets d'eau qui s'élevent de peu de hauteur en maniere de ſource vive. Ils ſervent pour garnir les caſcades, goulotes, rigoles, gargouilles, qui ſont partie de la décoration des jardins. (*P*)

BOUILLON, *terme de Brodeur*; c'eſt une eſpece de canetille d'or & d'argent très-brillante, qui ſe coupe par petits morceaux, qui s'enfile comme des perles, & ſe poſe dans le milieu des fleurs en broderie, où elle s'attache avec du fil d'or, d'argent ou de ſoie. Le *bouillon* entre auſſi dans les crêpines. Le *bouillon* à l'uſage de ces derniers ouvriers, eſt un fil d'or roulé ſur un autre, le plus preſſé qu'il ſe peut, retiré de deſſus celui qui lui ſervoit de patron. On le coupe de différentes longueurs pour en faire des épis, des roues, & autres enjolivemens propres aux Boutonniers. *Voyez ces mots à leurs articles.*

BOUILLON (*boite à*) *en terme de Boutonnier*, c'eſt une boîte de fer-blanc doublée d'une autre boîte de même matiere, mais moins profonde, criblée de trous comme une paſſoire. On coupe le *bouillon* dans cette premiere boîte, & le remuant

à la maniere d'un tamis, le déchet que les ciseaux ont fait en coupant le *bouillon*, tombe & se conserve dans la seconde boîte. *Voyez* BOUILLON.

BOUILLON, autrefois BUILLON (*Géogr.*) *Bullonium*, ville capitale du duché de même nom, avec un château fortifié, à trois lieues N. E. de Sédan, cinquante-six de Paris, & non trente-neuf, comme dit le Dictionnaire des Gaules.

La ville & le château sont environnés en partie par la riviere de Semoy qui en forme une presqu'île dont l'isthme est une chaine de rochers escarpés : le château est assis sur un de ces rochers ; quoiqu'il soit inaccessible, il ne peut pas être d'une longue défense, parce qu'il est commandé par plusieurs autres montagnes qui bordent la riviere.

A l'égard de la ville, elle n'a qu'un simple mur d'enceinte avec des tours bastionnées de distance en distance, les anciennes fortifications ayant été détruites lorsque la ville & le château furent pris par l'armée de Charles-Quint en 1521.

Il y a dans la ville un couvent d'Augustins & un college fondé par le vicomte de Turenne ; hors la ville, au fauxbourg de Liege, un couvent de religieuses chanoinesses de l'ordre du S. Sépulcre, & un prieuré de Bénédictins de l'abbaye de S. Hubert, fondé par les anciens ducs de *Bouillon*.

Cette ville, ainsi que le château, sont très-anciens : ils existoient dans le VIII siecle. Le pere Bouille, dans son *Histoire de Liege*, prétend que le château fut bâti en 733, par Turpin, duc des Ardennes. Godefroy de Bouillon y est né.

Winceslas, roi de Boheme & duc de Luxembourg, vint y rendre hommage en personne, le 11 Juin 1359, de la terre & seigneurie de Mirwart qu'il reconnut tenir des ducs de *Bouillon* à titre de pairie du château de *Bouillon*, avec toutes les dépendances de ladite terre, sans nulle retenue, sinon la voirie d'icelle, appartenante à la terre de S. Hubert ; laquelle terre de S. Hubert, l'abbé présent à cet acte, reconnoît tenir de même en fief de pairie dudit château de *Bouillon* ; les foi & hommages de cette abbaye ont été prêtés aux ducs de *Bouillon* successivement jusqu'à présent.

Il y a à *Bouillon* une cour souveraine ; on ignore l'époque de son établissement ; il y a seulement des actes qui annoncent que ce tribunal existoit avant le quinzieme siecle.

Dans la nouvelle édition du *Dictionnaire* de la Martiniere, on suppose que cette cour souveraine fut établie par le duc de *Bouillon* en 1678, lorsque Louis XIV le remit en possession du duché. L'histoire de la premiere guerre entre François I & Charles V, prouve le contraire ; tous les historiens conviennent qu'une des causes de cette guerre fut que Charles V voulut prendre connoissance d'un jugement rendu par ce tribunal, & par les pairs du duché de *Bouillon*, contre Emeric, seigneur de la baronnie d'Hierges, l'une des quatre pairies de ce duché. La coutume de ce duché, réimprimée en 1628, contient un chapitre particulier, intitulé de *la Cour souveraine*, qui rappelle sa constitution telle qu'elle avoit toujours existé.

Les arrêts de cette cour ne peuvent être réformés que par la voie de la révision, par les quatre pairs du duché, ou par un pareil nombre de réviseurs nommés par les parties, ou choisis par le souverain, si elles ne peuvent pas en convenir.

Il n'y a point d'histoire particuliere du duché de *Bouillon*. Wassebourg, Chanoine de Verdun, dans ses *Antiquités de la Gaule Belgique*, imprimées en 1549, rapporte la généalogie des anciens souverains de ce duché, possédé par la maison d'Ardennes. La briéveté à laquelle nous sommes forcés de nous restreindre, nous oblige de renvoyer à cet auteur, & à Justel & Baluze, qui ont suivi & continué cette généalogie jusqu'au commencement de ce siecle, dans leur *Histoire de la Maison d'Auvergne* ; nous nous bornerons à dire que ces historiens sont tous d'accord que le duché de *Bouillon* appartenoit à Yves d'Ardennes ; que cette princesse, seule & unique héritiere de sa maison, épousa Eustache II, comte de Boulogne, dont elle eut Godefroy, qui prit

le ſurnom de *Bouillon*, Baudouin & Euſtache III, qui fut depuis comte de Boulogne; que de la maiſon de Boulogne, fondue dans celle de la Tour d'Auvergne, deſcendent les ducs de *Bouillon* d'aujourd'hui, qui portent au ſecond quartier de leurs armes, d'or à trois tourteaux de gueules, qui eſt de Boulogne. Il paroît que c'eſt ſur cette deſcendance, & comme étant aux droits de la maiſon de la Marck, ſouveraine de Sédan & de *Bouillon*, dont ils ont épouſé l'héritiere, qu'ils fondent leurs droits de propriété ſur ce duché.

Les évêques de Liege ont, dans différens temps, formé des prétentions ſur cette ſouveraineté. On lit dans quelques auteurs modernes, que ce duché leur fut vendu ou engagé par Godefroy de *Bouillon*, avant ſon départ pour la Terre-Sainte: on rapporte pour preuve de cette vente, le récit de pluſieurs écrivains Liégois, & une poſſeſſion de pluſieurs ſiecles. Laurent de Liege aſſure, dit-on, dans ſa *Chronique*, achevée en 1144, que le duché de *Bouillon* fut vendu à l'Evêque Otbert, par Godefroy de *Bouillon*, moyennant trois cens marcs d'argent, & un marc d'or.

Gilles d'Orval, qui vivoit dans le ſiecle ſuivant, avance le même fait, à la différence que, ſuivant lui, le prix de cette vente fut de 1300 marcs d'argent.

Alberic des Trois-Fontaines ajoute que le prix étoit de 1500 marcs, & qu'Yves d'Ardennes, mere du duc Godefroy, avoit conſenti à cette vente; cette nouvelle aſſertion omiſe par les écrivains précédens, étoit eſſentielle, parce que le duché de *Bouillon* appartenoit à Yves d'Ardennes, mere de Godefroy, & qu'elle vivoit encore lors de ſon départ.

Oldericus Vitalis, auſſi auteur Liégeois, dit que le duché de *Bouillon* ne fut qu'engagé, mais il triple le prix; voici les termes dont il ſe ſert: *tunc Godefridus Lotaringiæ dux, Bullonii caſtrum cum omnibus appenditiis ſuis epiſcopo Leodienſi invadiavit, & ab eo ſeptem millia marcas argenti recepit.*

Le Pere Bouille, dans ſon *Hiſtoire de Liege*, rapporte que le duché de *Bouillon* fut vendu par le duc Godefroy à l'évêque de Liege, moyennant 1300 marcs d'argent & trois marcs d'or, à condition que ſi trois de ſes plus proches parens qu'il nommoit, ne retiroient pas ce duché en rembourſant la ſomme, il demeureroit à l'évêque de Liege à perpétuité, après la mort de ces trois héritiers.

Telles ſont les autorités ſur leſquelles on établit les droits de propriété originaires des évêques de Liege ſur le duché de *Bouillon*. C'eſt au public à juger ſi les contradictions frappantes qui regnent entre tous ces écrivains ſur le prix de la vente prétendue, leur incertitude abſolue ſur la nature, l'eſſence & les conditions de l'acte, peuvent donner l'exiſtence à un titre qui n'a jamais été produit ni cité. Fiſen lui-même, auteur Liégeois, à qui toutes les archives de Liege ont été ouvertes, avoue de bonne foi, en parlant de cette vente: *Nunquam tamen inſtrumentum venditionis Bullonii mihi videri licuit.*

Ce qui pourroit avoir induit en erreur ces écrivains ſur cette prétendue vente ou engagere, dont ils n'ont eu de connoiſſance que ſur des bruits publics, ne ſeroit-ce pas un acte paſſé effectivement par Godefroy de *Bouillon*, dans le temps qu'il ſe préparoit pour ſon voyage de la Terre-Sainte? Par cet acte, du conſentement d'Yves ſa mere, il met les fondations faites par ſon aïeul maternel, & par lui dans le duché de *Bouillon*, en faveur de l'abbaye de S. Hubert & du prieuré de S. Pierre de *Bouillon*, ſous la protection de l'Egliſe de Liege, contre tous ceux de ſa famille ou autres, qui voudroient y porter atteinte: cet acte eſt trop long pour le tranſcrire en ſon entier, nous en rapporterons ſeulement ce qui concerne le fait dont il s'agit. *Sed quia Jeruſalem ire diſpoſui, defenſionem hujus meæ advocationis committo in manu omnipotentis pro cujus amore poteſtatem & honorem meum relinquere deliberavi, committo & in defenſione eccleſiæ Leodienſis, quæ per divinum jus, eccleſiaſticam juſtitiam debet tueri, committo etiam in manu venturi meo loca ducis*, &c.

Cet acte eſt dans les archives du chapitre de Liege, & dans celles de l'abbaye de S. Hubert. Il ne ſeroit point étonnant

que l'évêque Otbert, homme entreprenant, à la faveur du titre de protection déféré à son église, eût répandu dans le public, après le départ de Godefroy de *Bouillon*, que ce prince lui avoit vendu ou engagé son duché; & que sur cette simple assertion, tous les écrivains du temps l'eussent cru.

Enfin, Otbert se mit en possession de ce duché; on ne sait pas par quelles voies, il n'y avoit personne pour l'en empêcher. Après le départ de Godefroy, & de Baudouin & Eustache ses freres, Yves, leur mere, s'étoit retirée dans un couvent de son comté de Boulogne, où elle mourut en odeur de sainteté.

Renaud I, comte de Bar, ayant prétendu qu'à cause de Mathilde son épouse, fille de Boniface, marquis de Lombardie, parent de Godefroy de *Bouillon*, il avoit droit de retirer ce duché, proposa à l'évêque de Liege de le lui receder, aux offres de lui rembourser les sommes qu'il justifieroit avoir payées; l'évêque de Liege, qui étoit alors Alexandre, refusa cette restitution. Renaud lui déclara la guerre, assiégea & prit la ville & le château de *Bouillon* en 1134.

Adalbero II, successeur d'Alexandre, en porta ses plaintes au pape Innocent II. Il fit même deux voyages à Rome pour obtenir l'excommunication du comte de Bar, comme ravisseur des biens de l'église, Renaud y fut aussi; mais le pape, après avoir entendu les deux parties, prononça contre l'évêque de Liege. Il falloit que sa cause fût bien injuste, dans un temps où les privileges de l'église étoient portés au plus haut point, & où la moindre atteinte contre ses droits & possessions, étoit punie des anathêmes les plus effrayans. L'évêque de Liege, abandonné par le pape, se pourvut vers l'empereur Conrad III, mais avec aussi peu de succès; tous ces faits sont puisés dans les écrivains Liégeois: savoir, *Ægidius aureæ Vallis in vita Adalberonis II.* Alberic dans sa *Chronique*, en 1142; *Nicolaus, canonicus Leodiensis in triumpho Sancti Lamb.* &c. Ils finissent ainsi le compte qu'ils rendent de cette discussion: *quapropter episcopus, secundo redit. inefficax, nec apud regem justitiam, nec apud vicarium S. Petri ullam consecutus misericordiam, & quia deerat ei apostolica regalisque justitia, armis Bullonium castrum repetere statuit.*

Ces mêmes écrivains nous apprennent qu'Adalbero fit alliance avec le comte de Namur, & quelques autres grands seigneurs ses voisins; qu'ils vinrent mettre le siege devant *Bouillon*; & que désespérant de parvenir à se rendre maîtres du château, Adalbero fit venir de Liege la châsse de S. Hubert, qu'après une procession bruyante à l'entour du château, il fut pris miraculeusement en 1141. Il ne fallut rien moins qu'un tel prodige pour légitimer ses prétentions.

L'histoire ne fait pas mention du temps auquel les évêques de Liege en furent dépossédés. On voit seulement qu'en 1435, Jean Delos, seigneur de Heinsbergues, étoit duc de *Bouillon*; il est nommé en cette qualité, entre les princes qui, la même année, accompagnerent Philippe-le-Bon, duc de Bourgogne, au traité d'Arras. Olivier de la Marche, dans ses *Mémoires*, en parlant de ce traité fait entre Charles VII & le duc de Bourgogne, rapporte qu'à cette convention & assemblée faite à Arras, de la part de monsr. de Bourgogne, il y fut en personne, y étant accompagné du duc Arnould de Gueldre, de l'évêque de Liege, du duc de *Bouillon*, qui se nommoit de Heinsbergues, de Jean Monsieur, héritier du duc de Cleves; Pontus Heult. *Rerum Burgund.* dit, *Philippum sequebatur Arnoldus Geldriæ dux, Bullonis dux, Joannes filius natu maximus ducis Cliviæ, Antistes Cameracensis & Leodiensis.* Suffrid, *Chronic. duc. Braban.* & en l'*Histoire des évêques de Liege*, fait souvent mention de ce Jean de Heinsbergues, qu'il appelle *excellentissimum principem*, & remarque qu'en 1421 lui & ses enfans, entre lesquels étoit l'évêque de Liege, firent un traité de paix avec le duc de Brabant.

Après ce Jean de Heinsbergues, il paroît que le duché de *Bouillon* passa à Robert de la Marck, premier du nom.

En 1486, Robert II son fils, duc de *Bouillon*, ayant eu quelques discussions avec Maximilien, archiduc d'Autriche, se

mit avec ſes places, ſous la protection de Charles VIII, lequel, par ſes lettres du 13 Juillet de la même année, promit de l'aider & ſecourir comme les ſeigneurs de ſon propre ſang & lignage, contre tous ceux qui voudroient lui faire la guerre, entr'autres contre l'archiduc d'Autriche; & s'engagea de ne faire aucun traité ſans l'y faire comprendre.

Cette protection n'empêcha pas que l'archiduc ne vint aſſiéger *Bouillon*, & s'emparer du duché qu'il garda juſqu'après la paix de Senlis, faite en 1493, entre Charles VIII & Maximilien, devenu roi des Romains, & Philippe, archiduc d'Autriche, ſon fils. Par ce traité de paix, dans lequel Robert de la Marck, duc de *Bouillon*, fut compris, on convint que tous ceux qui avoient ſervi en cette guerre, de part & d'autre, rentreroient en la jouiſſance de leurs terres & ſeigneuries, pour en jouir comme ils en jouiſſoient avant l'empêchement ſurvenu, à cauſe des guerres depuis l'an 1470.

Il ſurvint apparemment quelques nouvelles difficultés entre l'archiduc & le duc de *Bouillon*, car le traité de Senlis n'eut ſon entiere exécution à leur égard, qu'en conſéquence d'un autre traité particulier, fait entr'eux le 27 Décembre 1496, par lequel il fut ſpécialement convenu qu'en ſuivant la paix de Senlis, ledit Robert de la Marck ſeroit réintégré ès terres & ſeigneuries de Florenges & comté de Chiny, & auſſi de la terre & ſeigneurie de *Bouillon*; ce qui fut exécuté, & le traité de Senlis depuis confirmé & ratifié après la mort de Charles VIII, par le roi Louis XII ſon ſucceſſeur, par traité fait à Paris le 2 août 1498.

L'année d'auparavant, il y avoit eu un autre traité de paix, entre le duc de Lorraine & ce même Robert de la Marck, duc de *Bouillon*, conclu par l'entremiſe de Louis XII, qui pour cet effet leur avoit envoyé le maréchal de Vaudricourt.

Au traité de Cambrai de l'an 1508, entre Louis XII, l'empereur Maximilien I & Charles, archiduc d'Autriche, le même duc de *Bouillon* eſt compris, parmi les alliés & confédérés de la France.

En 1518, le même duc de *Bouillon*, & Evrard de la Marck, ſon frere, évêque de Liege, firent un traité de confédération & d'alliance défenſive, avec Charles d'Autriche, roi d'Eſpagne, à S. Tron, le 27 avril.

Enfin, il fit un traité d'alliance avec François I, à Remorentin, le 14 février 1520.

C'eſt ce dernier traité, & comme nous l'avons ci-devant dit, un jugement rendu par la cour ſouveraine de *Bouillon*, contre Emeric, ſeigneur d'Hierges, protégé par Charles V, qui occaſionnerent la premiere guerre entre cet empereur & François I.

En 1521, Charles V envoya le comte de Naſſau à la tête d'une armée, pour s'emparer du duché de *Bouillon*. Il aſſiégea & prit la ville & le château; il y fit mettre le feu après les avoir pillés; & en 1522, il donna ce duché à l'évêque de Liege, qui étoit reſté ſon allié en conſéquence du traité de 1518.

Le maréchal de la Marck le reprit en 1552. M. de Thou, la Popliniere, Belleforêt, Dupleix, & après eux Mezerai, rapportent unanimement que dans le temps des conquêtes que fit l'armée d'Henri II, le maréchal de la Marck, qui étoit Robert IV, duc de *Bouillon*, jugeant que l'occaſion étoit favorable pour recouvrer ſon duché de *Bouillon* (dont, ſuivant les mêmes auteurs, le maréchal étoit le véritable ſeigneur & propriétaire) il ſupplia le roi de l'aider à le reprendre; que le roi lui prêta 4000 hommes d'infanterie, 1200 chevaux, & quelques pieces d'artillerie, dont il ſe ſervit avec tant d'adreſſe & de valeur, qu'il reprit la ville & le château, & enſuite le reſte du duché, trente ans après que ſon aïeul en avoit été dépouillé par Charles V, qui l'avoit donné à l'évêque de Liege.

Depuis 1552, le maréchal de la Marck, & Robert ſon fils & ſon ſucceſſeur, poſſéderent ce duché juſqu'en 1559.

Mais Philippe II, roi d'Eſpagne, ayant inſiſté, lors des conférences tenues pour parvenir au traité de Cateau-Cambreſis, à ce que le château de *Bouillon* fût remis à l'évêque de Liege, en l'état qu'il étoit avant le commencement de la guerre, cette reſtitution fut promiſe par Henri II, qui en écrivit à la ducheſſe douairiere de

Bouillon, le 25 mars 1558, en la « priant, » pour l'amour de lui & pour ne pas em- » pêcher la paix, de vouloir bien ſe prêter » à la remiſe de ce duché, lui promettant » qu'il lui en feroit, à elle & à ſes enfans, » ſi bonne & honnête récompenſe, qu'ils » auront juſte cauſe & occaſion de eux » demeurer contens & ſatisfaits. » Le roi ne s'en tint pas à cette ſeule promeſſe, il en fit expédier un brevet en forme, ſous la même date, tant il étoit perſuadé de la légitimité des droits de la maiſon de *Bouillon* ſur ce duché.

La ducheſſe de *Bouillon* ſe rendit à ces inſtances, à condition cependant que les droits de ſes enfans, tant pour raiſon de la propriété de ce duché, qu'à cauſe des ſommes à eux dues par les communautés du pays de Liege, ſeroient réſervés pour être jugés par des arbitres. Cela fut ainſi convenu par l'article 14 de ce traité conclu en 1559.

Charlotte de la Marck, ſeule héritiere de la branche aînée de ſa maiſon, épouſa en 1591 Henri de la Tour d'Auvergne, vicomte de Turenne, auquel elle apporta en dot, les ſouverainetés de Sédan & Raucourt, & ſes droits ſur le duché de *Bouillon*; elle mourut quelques années après, ayant inſtitué ſon mari pour ſon héritier.

L'évêque & les états de Liege ayant toujours refuſé de convenir d'arbitres avec la maiſon de *Bouillon*, ainſi qu'il avoit été réglé par le traité de Cateau-Cambreſis, il fut ſtipulé par celui de Vervins en 1598, qu'il en ſeroit nommé dans ſix mois: cette ſtipulation reſta encore ſans effet, malgré les ſollicitations des ducs de *Bouillon*.

Dans le nombre des mémoires qu'ils firent imprimer, il y en eut un, intitulé: *Diſcours des droits & prétentions de Frédéric-Maurice, premier du nom, duc de Bouillon* (il étoit fils de Henri de la Tour d'Auvergne) *contre l'évêque & le chapitre de l'égliſe de Liege, & les états & communautés dudit pays*, imprimé pour la premiere fois en 1636, & remis, ſuivant une note en marge, au chapitre de Liege, le 16 décembre de la même année.

Ce mémoire fit plus d'effet que les précédens, il amena le chapitre & les états à tranſiger avec ce prince ſur les créances qu'il avoit à exercer contre eux. La tranſaction eſt du 3 ſeptembre 1641.

Nous avons ſous les yeux cette tranſaction, & le mémoire de Frédéric-Maurice, ſur lequel elle intervint.

Ce mémoire contient deux parties. Dans la premiere, Frédéric-Maurice établit ſes droits de propriété ſur le duché de *Bouillon*, contre l'évêque de Liege, la ſeconde contient un état détaillé de toutes les créances de ſa maiſon, ſur les états & communautés du pays de Liege.

L'évêque de Liege, ni les états, ne voulurent entrer dans aucune explication ſur la premiere partie du mémoire, relative à la propriété du duché; auſſi la tranſaction n'en parle-t-elle pas, directement ni indirectement, les états ſe bornant à diſcuter les différens objets de créances, tels qu'ils étoient détaillés dans la ſeconde partie du mémoire du duc de *Bouillon*. Les parties arrêterent de concert, que toutes ces créances ſeroient réduites à une ſomme de 150000 florins, quoiqu'elles excédaſſent 200000 florins. La tranſaction ne porte que ſur ce ſeul & unique objet; on y ſtipule que c'eſt pour l'extinction de toutes les prétentions que le prince de Sédan peut avoir contre leſdits états, ou aucuns membres d'iceux, réſultans & provenans des obligations & titres rappelés en ladite tranſaction; on n'y dit pas un mot de la ceſſion du duché de *Bouillon*, ni des droits de ſouveraineté ſur ce duché (comme quelques auteurs modernes l'ont prétendu) parce qu'il n'en étoit pas queſtion, les états n'ayant voulu tranſiger que ſur les créances.

Par la procuration donnée par Frédéric-Maurice au ſieur Hilderniſſe, pour ſtipuler pour lui dans cette tranſaction, ce prince avoit pris la qualité de duc de *Bouillon*; il eſt vrai que le fondé de procuration ſe prêta à n'inférer dans la tranſaction, que le titre de prince de Sédan-Raucourt, &c. à condition que l'évêque de Liege, qui auroit voulu prendre le titre de duc de *Bouillon*, ne feroit pas partie dans l'acte, & qu'en fin de cet acte on y inſéreroit la clauſe, voir que le titre repris dans la préſente tranſaction, de part & d'autre, ne portera aucun préjudice ni conſéquence,

autre que de droit leur appartient ; il reſtoit donc d'autres diſcuſſions ſur leſquelles on ne tranſigeoit pas.

Ce même Frédéric-Maurice, duc de *Bouillon*, quelque temps après cette tranſaction, céda à la France, à titre d'échange, les ſouverainetés de Sédan & Raucourt. On ſtipula dans l'acte d'échange, qui ne fut ſigné & arrêté que le 20 Mars 1651, que le duc de *Bouillon* ſe réſervoit les droits qu'il avoit au château de *Bouillon*, & aux portions de ce duché, uſurpées ſur ſes prédéceſſeurs, par le roi d'Eſpagne & l'évêque de Liege : & que dans le cas où les parties de ce duché, occupées par l'évêque de Liege, ſeroient repriſes ſur lui, elles lui ſeroient rendues.

Louis XIV reprit effectivement, en 1676, le château de *Bouillon* & les autres parties du duché, détenues par l'évêque de Liege.

Godefroy-Maurice, alors duc de *Bouillon*, lui repréſenta ſes droits ſur cette ſouveraineté, droits que Frédéric-Maurice, ſon pere, s'étoit expreſſément réſervés par le contrat d'échange : en conſéquence, il pria ſa majeſté de lui permettre d'en reprendre poſſeſſion.

Louis XIV nomma des commiſſaires, & ſur le compte qu'ils lui rendirent de la juſtice de la demande du duc de *Bouillon*, & en exécution de la clauſe particuliere du contrat de 1651, dont nous venons de faire mention, le roi, par un arrêt de ſon conſeil, en date du premier mai 1678, permit au duc de *Bouillon* de ſe remettre en poſſeſſion de ce duché, pour en jouir en toute propriété, ainſi qu'en avoient joui ſes prédéceſſeurs, ducs de *Bouillon*, & depuis les évêques de Liege. Cette remiſe fut confirmée par le traité de Nimegue en 1675.

Godefroy-Charles-Henri de la Tour d'Auvergne, aujourd'hui duc de *Bouillon*, pair & grand chambellan de France, eſt né le 26 janvier 1728, & a épouſé, le 28 novembre 1743, Louiſe-Henriette-Gabrielle de Lorraine. Il eſt fils de Charles-Godefroy de la Tour d'Auvergne, duc de *Bouillon*, décédé le 24 octobre 1771, & de Marie-Charlotte Sobieska, princeſſe royale de Pologne, & arriere-petit-fils de Godefroy-Maurice de la Tour d'Auvergne, duc de *Bouillon*, à qui Louis XIV avoit remis le duché de ce nom. (*M. T.*)

BOUILLONNEMENT, ſ. m. (*Marine.*) on appelle quelquefois ainſi l'agitation de la mer au bord du rivage. *La mer bouillonne*, ſe dit encore lorſqu'elle ne briſe que médiocrement. *Voyez* BRISER. (*Z*)

BOUILLONNER, v. act. *en terme de Boutonnier* ; c'eſt enjoliver un bouton avec du bouillon, ce qui s'exécute de la maniere ſuivante. On a une aiguille exprès, c'eſt-à-dire, longue & mince, enfilée d'une ſoie de grenade unie & cirée, pour que le bouillon y coule mieux. On paſſe l'aiguille dans le bouillon, & on l'attache en long, en écartant le point de ſa longueur ; ou en roue, en rapprochant les points. J'ai dit *ſoie de grenade unie*, c'eſt que les autres ſoies étant cotonneuſes & pleines d'inégalités, empêcheroient le bouillon de paſſer ; ce qui retarderoit l'opération, & pourroit même rendre l'ouvrage imparfait, ſur-tout dans les épis & les cordelieres, où les ſoies, du moins après un temps, ſe ſépareroient en petits poils qui pourroient paſſer à travers le bouillon, & offuſquer ſon éclat.

BOUIN, (*Géogr.*) petite île de la province de Bretagne, au deſſous de l'embouchure de la Loire.

BOVINES *ou* BOVIGNES, (*Géogr.*) petite ville du comté de Namur ſur la Meuſe.

BOVINO, (*Géogr.*) petite ville d'Italie au royaume de Naples, dans la Capitanate, proche les monts Apennins, avec évêché.

BOUIS, ſ. m. *terme de Chapelier* ; ce terme ſe dit des vieux chapeaux : leur donner le *bouis*, c'eſt les nettoyer & les luſtrer. *Voyez* REBOUISAGE.

BOUIS, *en terme de Vergettier, & de Cordonnier*, ce ſont des morceaux de ce bois très-uni que préparent les Vergetiers, & dont les cordonniers ſe ſervent pour luſtrer leurs paſſe-talons & le bord des ſemelles de ſouliers. *Voyez l'article* CORDONNIER.

BOUISSE, ſ. f. *en terme de Formier de Cordonnier* ; c'eſt un morceau de bois concave, à-peu-près comme une petite

auge, que les formiers préparent, & dont les Cordonniers ſe ſervent pour donner de la profondeur à leurs ſemelles, & leur faire prendre plus aiſément le pli de la forme & du pié.

BOUKA, ſ. f. (*Hiſt. nat. Botaniq.*) Les Brames appellent de ce nom & de celui de *bouka-kely* une plante du Malabar, qui a été aſſez bien gravée, quoique ſans détails, par Van-Rheede, dans ſon *Hortus Malabaricus, vol. XII, planche XXIII, pag.* 45, ſous ſon nom Malabare *tsjerou tecka maravara*, comme qui diroit, *petit theka maravara*, car Van-Rheede écrit auſſi *theka*.

C'eſt une plante vivace, paraſite, rampante ſur les arbres. Sa racine eſt cylindrique, longue de cinq à ſix pouces, d'une demi-ligne de diametre, ligneuſe, dure, roide, rouſſe, ramifiée à branches alternes, qui ſe réuniſſent quelquefois en réſeau, rampante horizontalement ſur l'écorce des arbres, & produiſant à des diſtances d'un pouce environ, un faiſceau de quatre à huit racines cylindriques, longues d'un à deux pouces, brunes; & au deſſus de chaque faiſceau un bourgeon ovoïde, très-court, preſque ſphérique, de quatre lignes de longueur ſur trois de largeur, charnu, verd-liſſe, luiſant, à chair ferme, blanche, viſqueuſe, recouverte par une écorce épaiſſe verte, qui, lorſqu'on la caſſe, laiſſe voir des filets minces comme ceux des toiles d'araignée.

Le ſommet de ce bourgeon, qui eſt creux, n'eſt que la baſe d'une feuille elliptique très-épaiſſe, longue d'un pouce au plus, une fois moins large, entiere, liſſe, luiſante, ferme, marquée d'une profonde crenelure à ſon extrémité, & relevée en deſſus d'une côte longitudinale.

Van-Rheede n'a jamais vu les fleurs de cette plante, mais il y a apparence qu'elles ſont ſemblables ou analogues à celles du tolaſſi, qui eſt du même genre, c'eſt-à-dire, qu'elles conſiſtent en un épi en queue de lézard ou de ſerpent, pédiculé, ſortant du fond de chaque bourgeon, ou du fond de la gaîne de chaque feuille, conſiſtant en un grand nombre d'écailles imbriquées, creuſes, formant autant de fleurs, contenant chacune dans leur cavité une petite graine lenticulaire verte.

Culture. La *bouka* ne croît que ſur les arbres dont elle eſt paraſite. Elle vit autant que l'arbre ſur lequel elle a crû, ſe renouvellant toujours par de nouveaux bourgeons; plantée en terre, ſes bourgeons n'y réuſſiſſent point; ils fleuriſſent très-rarement.

Qualités. Toute la plante a une ſaveur légérement ſalée.

Uſages. Sa décoction, priſe en bains ou en lotion, guérit les catarres & les peſanteurs de toute eſpece. Réduite en poudre & mêlée avec le ſel, elle diſſipe les hydatides. Séchée & rôtie ſur le feu avec les feuilles de la conna, c'eſt-à-dire, de la caſſe, avec du gingembre & du ſel, elle guérit toutes les éruptions de la peau, comme la galle & la petite vérole. La poudre de ſon fruit avec le miel & l'huile de coco, forme un onguent qui, appliqué ſur le bas-ventre, provoque l'urine. Son ſuc mis dans les oreilles les fait ſuppurer, & en diſſipe la ſurdité accidentelle.

Remarque. La *bouka* eſt ſenſiblement une eſpece du tolaſſi, & fait avec lui un genre particulier voiſin de la *tapanava*, dans la troiſieme ſection de la famille des arons. *Voyez* nos *Familles des plantes, vol. II, pag.* 470. (*M. ADANSON.*)

BOULAF, ſ. m. (*Hiſt. de Pologne.*) c'eſt ainſi qu'on nomme en Polonois le bâton de commandement que le grand & le petit général de la république reçoivent du roi, pour marque de leur charge.

Le *boulaf* eſt une maſſe d'armes fort courte, finiſſant par un bout en groſſe pomme d'argent ou de vermeil, qu'on enrichit quelquefois de pierreries. Ce bâton de commandement n'eſt pas celui qui figure dans les armées, mais une grande lance ornée d'une queue de cheval, propre à être vue de loin dans la marche, dans le combat, ou dans un camp. Les deux généraux campent l'un à droite, l'autre à gauche de la ligne, avec cette marque du généralat qui ſe nomme *bontehouk*. M. l'abbé Coyer. (*D. J.*)

BOULANG, ſ. m. (*Hiſt. nat. Ichthyologie.*) poiſſon des îles Moluques, aſſez bien gravé ſous ce nom & ſous celui d'*ican*

d'ican *boulang*; par Ruyſch, dans ſa *Collection nouvelle des poiſſons d'Amboine, planche XV, figure* 13, *page* 29.

Il a le corps elliptique aſſez court, très-plat ou comprimé par les côtés, la tête courte, les yeux & la bouche petits, la peau très-dure.

Ses nageoires ſont au nombre de ſept, toutes à rayons mous; ſavoir, deux ventrales au deſſous des deux pectorales, qui ſont petites & triangulaires; une dorſale très-longue, plus baſſe devant que derriere; une à l'anus très-longue; & une à la queue creuſée juſqu'à la moitié en croiſſant.

Son corps eſt jaune, marqué de chaque côté de neuf à dix lignes bleuâtres longitudinales; il eſt brun-clair ſous le ventre. Sa queue eſt un peu rouge dans le fond du croiſſant que forme ſon échancrure.

Mœurs. Ce poiſſon eſt commun dans la mer d'Amboine autour des rochers.

Remarque. Si Coyett n'eût pas attribué au *boulang* deux nageoires ventrales, nous aurions été autoriſés à penſer qu'il eſt une eſpece de ſtromateus ou de ſiatola dans la famille des coffres, *orbes*, vu qu'il a la peau dure, ſelon lui; mais ſes deux nageoires ventrales, quoique les autres ſoient toutes molles ſans épines, nous forcent à en faire avec le cojer un genre particulier dans la famille des ſpares. (*M.* ADANSON.)

* BOULANGER, ſ. m. (*Police anc. & mod. & Art.*) celui qui eſt autoriſé à faire, à cuire & à vendre du pain au public.

Cette profeſſion qui paroît aujourd'hui ſi néceſſaire, étoit inconnue aux anciens; les premiers ſiecles étoient trop ſimples pour apporter tant de façons à leurs alimens: le blé ſe mangeoit en ſubſtance, comme les autres fruits de la terre; & après que les hommes eurent trouvé le ſecret de le réduire en farine, ils ſe contenterent encore long-temps d'en faire de la bouillie. Lorſqu'ils furent parvenus à en pétrir du pain, ils ne préparerent cet aliment que comme tous les autres, dans la maiſon & au moment du repas. C'étoit un des ſoins principaux des meres de famille; & dans les temps où un prince tuoit lui-même l'agneau qu'il devoit manger, les femmes les plus qualifiées ne dédaignoient pas de mettre la main à la pâte. Abraham, dit l'Ecriture, entra promptement dans ſa tente, & dit à Sara: *pétriſſez trois meſures de farine, & faites cuire des pains ſous la cendre.* Les dames romaines faiſoient auſſi le pain. Cet uſage paſſa dans les Gaules, & des Gaules, ſi l'on en croit Borrichius, juſqu'aux extrémités du Nord.

Les pains des premiers temps n'avoient preſque rien de commun avec les nôtres, ſoit pour la forme, ſoit pour la matiere: c'étoit preſque ce que nous appelons des *galettes* ou *gâteaux*, & ils y faiſoient ſouvent entrer avec la farine, le beurre, les œufs, la graiſſe, le ſafran, & autres ingrédiens. Ils ne les cuiſoient point dans un four, mais ſur l'âtre chaud, ſur un gril, ſous une eſpece de tourtiere. Mais pour cette ſorte de pain même, il falloit que le blé & les autres grains fuſſent convertis en farine. Toutes les nations, comme de concert, employerent leurs eſclaves à ce travail pénible, & ce fut le châtiment des fautes légeres qu'ils commettoient.

Cette préparation ou trituration du blé ſe fit d'abord avec des pilons dans des mortiers, enſuite avec des moulins à bras. *Voyez* PAIN; *voyez* MOULIN. Quant aux fours, & à l'uſage d'y cuire le pain, il commença en Orient. Les Hébreux, les Grecs, les Aſiatiques, connurent ces bâtimens, & eurent des gens prépoſés pour la cuite du pain. Les Cappadociens, les Lydiens & les Phéniciens y excellerent. *Voyez* PAIN; *voyez* FOUR.

Ces ouvriers ne paſſerent en Europe que l'an 583 de la fondation de Rome: alors ils étoient employés par les Romains. Ces peuples avoient des fours à côté de leurs moulins à bras; Ils conſerverent à ceux qui produiſoient ces machines, leur ancien nom de *pinſores* ou *piſtores*, pileurs, dérivé de leur premiere occupation, celle de *piler le blé dans des mortiers*; & ils donnerent celui de *piſtoriæ* aux lieux où ils travailloient: en un mot, *Piſtor* continua de ſignifier un *Boulanger*; & *piſtoria*, une *boulangerie.*

Sous Auguſte, il y avoit dans Rome juſqu'à trois cents vingt-neuf *boulangeries publiques* diſtribuées en différens quartiers:

elles étoient presque toutes tenues par des Grecs. Ils étoient les seuls qui fussent faire de bon pain. Ces étrangers formerent quelques affranchis qui se livrerent volontairement à une profession si utile, & rien n'est plus sage que la discipline qui leur fut imposée.

On jugea qu'il falloit leur faciliter le service du public autant qu'il seroit possible: on prit des précautions pour que le nombre des *Boulangers* ne diminuât pas, & que leur fortune répondit, pour ainsi dire, de leur fidélité & de leur exactitude au travail. On en forma un corps, ou selon l'expression du temps, un college, auquel ceux qui le composoient, restoient nécessairement attachés; dont leurs enfans n'étoient pas libres de se séparer; & dans lequel entroient nécessairement ceux qui épousoient leurs filles. On les mit en possession de tous les lieux où l'on mouloit auparavant, des meubles, des esclaves, des animaux, & de tout ce qui appartenoit aux premieres boulangeries. On y joignit des terres & des héritages; & l'on n'épargna rien de ce qui les aideroit à soutenir leurs travaux & leur commerce. On continua de reléguer dans les boulangeries tous ceux qui furent accusés & convaincus de fautes légeres. Les juges d'Afrique étoient tenus d'y envoyer tous les cinq ans ceux qui avoient mérité ce châtiment. Le juge l'auroit subi lui-même, s'il eût manqué à faire son envoi. On se relâcha dans la suite de cette sévérité; & les transgressions des juges & de leurs officiers à cet égard, furent punies pécuniairement: les juges furent condamnés à cinquante livres d'or.

Il y avoit dans chaque boulangerie un *premier patron*, ou un *surintendant* des serviteurs, des meubles, des animaux, des esclaves, des fours, & de toute la boulangerie; & tous ces surintendans s'assembloient une fois l'an devant les magistrats, & s'éliſoient un *prote* ou *prieur*, chargé de toutes les affaires du college. Quiconque étoit du college des *Boulangers* ne pouvoit disposer, soit par vente, donation ou autrement, des biens qui leur appartenoient en commun: il en étoit de même des biens qu'ils avoient acquis dans le commerce, ou qui leur étoient échus par succession de leurs peres, ils ne les pouvoient léguer qu'à leurs enfans ou neveux qui étoient nécessairement de la profession; un autre qui les acquéroit, étoit agrégé de fait au corps des *Boulangers*. S'ils avoient des possessions étrangeres à leur état, ils en pouvoient disposer de leur vivant, sinon ces possessions retomboient dans la communauté. Il étoit défendu aux magistrats, aux officiers & aux sénateurs, d'acheter des *Boulangers* mêmes ces biens dont ils étoient maîtres de disposer. On avoit cru cette loi essentielle au maintien des autres; & c'est ainsi qu'elles devroient toutes être enchaînées dans un état bien policé. Il n'est pas possible qu'une loi subsiste isolée. Par la loi précédente, les riches citoyens & les hommes puissans furent retranchés du nombre des acquéreurs. Aussi-tôt qu'il naissoit un enfant à un *boulanger*, il étoit réputé du corps: mais il n'entroit en fonction qu'à vingt ans; jusqu'à cet âge, la communauté entretenoit un ouvrier à sa place. Il étoit enjoint aux magistrats de s'opposer à la vente des biens inaliénables des sociétés de *boulangers*, nonobstant permission du prince & consentement du corps. Il étoit défendu au *boulanger* de solliciter cette grace, sous peine de cinquante livres d'or envers le fisc, & ordonné au juge d'exiger cette amende, à peine d'en payer une de deux livres. Pour que la communauté fût toujours nombreuse, aucun *boulanger* ne pouvoit entrer, même dans l'état ecclésiastique: & si le cas arrivoit, il étoit renvoyé à son premier emploi: il n'en étoit point déchargé par les dignités, par la milice, les décuries, & par quelqu'autre fonction ou privilege que ce fût.

Cependant on ne priva pas ces ouvriers de tous les honneurs de la république. Ceux qui l'avoient bien servie, sur-tout, dans les temps de disette, pouvoient parvenir à la dignité de sénateur: mais dans ce cas il falloit ou renoncer à la dignité ou à ses biens. Celui qui acceptoit la qualité de sénateur, cessant d'être *boulanger*, perdoit tous les biens de la communauté; ils passoient à son successeur.

Au reste, ils ne pouvoient s'élever au delà du degré de sénateur. L'entrée de ces magistratures, auxquelles on joignoit

le titre de *perfectiſſimatus* ; leur étoit défendue, ainſi qu'aux eſclaves, aux comptables envers le fiſc, à ceux qui étoient engagés dans les décuries, aux marchands, à ceux qui avoient brigué leur poſte par argent, aux fermiers, aux procureurs, & autres adminiſtrateurs des biens d'autrui.

On ne ſongea pas ſeulement à entretenir le nombre des *Boulangers* ; on pourvut encore à ce qu'ils ne ſe méſalliaſſent pas. Ils ne purent marier leurs filles ni à des comédiens, ni à des gladiateurs, ſans être fuſtigés, bannis, & chaſſés de leur état ; & les officiers de police, permettre ces alliances, ſans être amendés. Le banniſſement de la communauté fut encore la peine de la diſſipation des biens.

Les boulangeries étoient diſtribuées, comme nous avons dit, dans les quatorze quartiers de Rome ; & il étoit défendu de paſſer de celle qu'on occupoit dans une autre, ſans permiſſion. Les blés des greniers publics leur étoient confiés, ils ne payoient rien de la partie qui devoit être employée en pains de largeſſe ; & le prix de l'autre étoit réglé par le magiſtrat. Il ne ſortoit de ces greniers aucun grain que pour les boulangeries, & pour la perſonne du prince, mais non ſa maiſon.

Les *Boulangers* avoient des greniers particuliers, où ils dépoſoient le grain des greniers publics. S'ils étoient convaincus d'en avoir diverti, ils étoient condamnés à cinq cents livres d'or. Il y eut des temps où les huiſſiers du préfet de l'Annone leur livroient de mauvais grains, & à fauſſe meſure ; & ne leur en fourniſſoient de meilleurs, & à bonne meſure, qu'à prix d'argent. Quand ces concuſſions etoient découvertes, les coupables étoient livrés aux boulangeries à perpétuité.

Afin que les *Boulangers* puſſent vaquer ſans relâche à leurs fonctions, ils furent déchargés de tutelles, curatelles, & autres charges onéreuſes : il n'y eut point de vacance pour eux, & les tribunaux leur étoient ouverts en tout temps.

Il y avoit entre les affranchis, des *Boulangers* chargés de faire le pain pour le palais de l'empereur. Quelques-uns de ceux-ci aſpirerent à la charge d'intendant des greniers publics, *comites horreorum* : mais leur liaiſon avec les autres *Boulangers* les rendit ſuſpects, & il leur fut défendu de briguer ces places.

C'étoient les mariniers du Tibre & les jurés-meſureurs, qui diſtribuoient les grains publics aux *Boulangers* ; & par cette raiſon ils ne pouvoient entrer dans le corps de la boulangerie. Ceux qui déchargeoient les grains des vaiſſeaux dans les greniers publics, s'appeloient *ſaccarii* ; & ceux qui les portoient des greniers publics dans les boulangeries, *catabolenſes*. Il y avoit d'autres porteurs occupés à diſtribuer ſur les places publiques le pain de largeſſe. Ils étoient tirés du nombre des affranchis ; & l'on prenoit auſſi des précautions pour les avoir fideles, ou en état de répondre de leurs fautes.

Tous ces uſages des Romains ne tarderent pas à paſſer dans les Gaules : mais ils parvinrent plus tard dans les pays ſeptentrionaux. Un auteur célebre, c'eſt Borrichius, dit qu'en Suede & en Norwege, les femmes pétriſſoient encore le pain, vers le milieu du XVI ſiecle. La France eut dès la naiſſance de la monarchie des *Boulangers*, des moulins à bras ou à eau, & des marchands de farine appelés ainſi que chez les Romains, *Peſtors*, puis *Panetiers*, *Talmeliers*, & *Boulangers*. Le nom de *Talmeliers* eſt corrompu de *Tamiſiers*. Les *Boulangers* furent nommés anciennement *Tamiſiers*, parce que les moulins n'ayant point de bluteaux, les marchands de farine la tamiſoient chez eux & chez les particuliers. Celui de *boulangers* vient de *boulents*, qui eſt plus ancien ; & *boulents*, de *polenta* ou *pollis*, fleur de farine. Au reſte, la profeſſion des *boulangers* eſt libre parmi nous : elle eſt ſeulement aſſujétie à des lois qu'il étoit très-juſte d'établir dans un commerce auſſi important que celui du pain.

Quoique ces lois ſoient en grand nombre, elles peuvent ſe réduire à ſept chefs.

1°. La diſtinction des *boulangers* en quatre claſſes ; de *boulangers* de villes, de *boulangers* des fauxbourgs & banlieue, des *Privilegiés*, & des *Forains*.

2°. La diſcipline qui doit être obſervée dans chacune de ces claſſes.

3°. La juriſdiction du grand-pannetier de France ſur les *boulangers* de Paris.

4°. L'achat des blés ou farines, dont ces marchands ont beſoin.

5°. La façon, la qualité, le poids, & le prix du pain.

6°. L'établiſſement & la diſcipline des marchés où le pain doit être expoſé en vente.

7°. L'incompatibilité de certaines profeſſions avec celle de *boulanger*.

Des Boulangers de Paris. Les fours bannaux ſubſiſtoient encore avant le regne de Philippe-Auguſte. Les *boulangers* de la ville fourniſſoient ſeuls la ville; mais l'accroiſſement de la ville apporta quelque changement, & bientôt il y eut *boulangers* de ville & *boulangers* de fauxbourgs. Ce corps reçut ſes premiers réglemens ſous S. Louis: ils ſont très-ſages, mais trop étendus pour avoir place ici. Le nom de *gindre*, dont l'origine eſt aſſez difficile à trouver, & qui eſt encore d'uſage, eſt employé pour déſigner le premier garçon du *boulanger*. Philippe-le-Bel fit auſſi travailler à la police des *boulangers*, qui prétendoient n'avoir d'autre juge que le grand-pannetier. Ces prétentions durerent preſque juſqu'en 1350, ſous Philippe de Valois, que parut un réglement général de police, où celle des *Boulangers* ne fut pas oubliée, & par lequel 1°. l'élection des jurés fut transférée du grand-pannetier au prévôt de Paris: 2°. le prévôt des marchands fut appelé aux élections: 3°. les *boulangers* qui feroient du pain qui ne ſeroit pas de poids, paieroient ſoixante ſous d'amende, outre la confiſcation du pain. Le ſou étoit alors de onze ſous de notre monnoie courante. Henri III ſentit auſſi l'importance de ce commerce, & remit en vigueur les ordonnances que la ſageſſe du chancelier de l'Hôpital avoit méditées.

Il n'eſt fait aucune mention d'apprentiſſage ni de chef-d'œuvre dans les anciens ſtatuts des *boulangers*. Il ſuffiſoit, pour être de cette profeſſion, de demeurer dans l'enceinte de la ville, d'acheter le métier du Roi; & au bout de quatre ans, de porter au maître *boulanger* ou au lieutenant du grand-pannetier un pot de terre, neuf, & rempli de noix & de nieulle; fruit aujourd'hui inconnu; caſſer ce pot contre le mur en préſence de cet officier, des autres maîtres, & des gindres, & boire enſemble. On conçoit de quelle conſéquence devoit être la négligence ſur un pareil objet: les *boulangers* la ſentirent eux-mêmes, & ſongerent à ſe donner des ſtatuts en 1637. Le roi approuva ces ſtatuts: & ils ſont la baſe de la diſcipline de cette communauté.

Par ces ſtatuts, les *Boulangers* ſont ſoumis à la juriſdiction du grand-pannetier. Il leur eſt enjoint d'élire des jurés, le premier dimanche après la fête des Rois; de ne recevoir aucun maître ſans trois ans d'apprentiſſage; de ne faire qu'un apprenti à la fois; d'exiger chef-d'œuvre, *&c.*

Du grand-Pannetier. Les anciens états de la maiſon de nos rois font mention de deux grands officiers, le *dapifer* ou *ſénéchal*, & le *bouteiller* ou *échanſon*. Le *dapifer* ou *ſénéchal* ne prit le nom de *pannetier*, que ſous Philippe-Auguſte. *Voyez l'article* GRAND-PANNETIER. Depuis Henri II cette dignité étoit toujours reſtée dans la maiſon de Coſſé de Briſſac. Ses prérogatives étoient importantes. Le grand-pannetier, ou ſa juriſdiction, croiſoit continuellement celle du prévôt de Paris, ce qui occaſionnoit beaucoup de conteſtations, qui durerent juſqu'en 1674, que le roi réunit toutes les petites juſtices particulieres à celle du châtelet.

Des boulangers de fauxbourgs. Les ouvriers des fauxbourgs étoient partagés, par rapport à la police, en trois claſſes: les uns étoient ſoumis à la jurande & faiſoient corps avec ceux de la ville: d'autres avoient leur jurande & commnnauté particulieres; & il étoit libre d'exercer toute ſorte d'art & maîtriſe dans le fauxbourg S. Antoine. En faveur de l'importance de la *boulangerie*, on permit à Paris & dans toutes les villes du royaume, de s'établir *boulanger* dans tous les fauxbourgs, ſans maîtriſe. On aſſujétit les *boulangers* de fauxbourgs, quant au pain qu'ils vendoient dans leurs boutiques, à la même police que ceux de ville; quant au pain qu'ils conduiſoient dans les marchés, on ne fut

ſi on les confondroit ou non, avec les forains.

Cette diſtinction des *boulangers* de ville, de fauxbourgs, & forains a occaſionné bien des conteſtations ; cependant on n'a pas oſé les réunir en communauté, & l'on a laiſſé ſubſiſter les maîtriſes particulieres, de peur de gêner des ouvriers auſſi eſſentiels.

Des boulangers privilégiés. Ils ſont au nombre de douze, & tous demeurent à Paris ; il ne faut pas les confondre avec ceux qui ne tiennent leur privilege que des lieux qu'ils habitent. Les premiers ont brevet & ſont *boulangers* de Paris ; les autres ſont traités comme *forains*.

Des boulangers forains, ou de ceux qui apportent du pain à Paris, de Saint-Denis, Goneſſe, Corbeil, Villejuif, & autres endroits circonvoiſins. Ces pourvoyeurs ſont d'une grande reſſource ; car deux cents cinquante *boulangers* que Paris a dans ſon enceinte, & ſix cents ſoixante dans ſes fauxbourgs, ne lui ſuffiroient pas. Elle a beſoin de neuf cents forains, qui arrivent dans ſes marchés deux fois la ſemaine. Ils ne venoient autrefois que le ſamedi. Il leur fut permis, en 1366, de fournir dans tous les jours de marché. Ils obtinrent ou prirent ſur eux, au lieu d'arriver dans les marchés, de porter chez les bourgeois : mais on ſentit & l'on prévint en partie cet inconvénient.

De l'achat des blés & des farines par les Boulangers. Deux ſortes de perſonnes achetent des blés & des farines ; les *Boulangers* & les bourgeois & habitans de la campagne : mais on donne la préférence aux derniers, & les *Boulangers* n'achetent que quand les bourgeois ſont cenſés pourvus. Ils ne peuvent non plus enlever qu'une certaine quantité ; & pour leur ôter tout prétexte de renchérir le pain ſans cauſe, on a établi des poids pour y peſer le blé que reçoit un meunier, & la farine qu'il rend. *Voyez* BLÉ & FARINE. Il n'arrivoit jadis ſur les marchés que des blés ou des farines non blutées ; la facilité du tranſport a fait permettre l'importation des farines blutées.

De la façon & de la vente du pain. Voyez à l'article PAIN, la maniere de le faire & de le vendre avec ſes différentes eſpeces.

Du poids & du prix du pain. Voyez encore l'article PAIN.

Du débit & des places où il ſe fait. Tout *Boulanger* qui prend place ſur un marché, contracte l'obligation de fournir une certaine quantité de pain chaque jour de marché, ou de payer une amende. Il faut qu'il s'y trouve lui ou ſa femme, & que tout ce qu'il apporte ſoit vendu dans le jour. Il lui eſt enjoint de vendre juſqu'à midi le prix fixé ; paſſé cette heure il ne peut augmenter, mais il eſt obligé de rabaiſſer pour faciliter ſon débit.

Il lui eſt défendu de vendre en gros à des *Boulangers*. Les marchés au pain ſe ſont augmentés, à meſure que la ville a pris des accroiſſemens : il y en a maintenant quinze ; les grandes halles ; les halles de la Tonnellerie ; la place Maubert ; le cimetiere ſaint Jean ; le marché neuf de la cité ; la rue ſaint Antoine vis-à-vis les grands Jéſuites ; le quai des Auguſtins ; le petit marché du fauxbourg S. Germain ; les Quinze-vingts ; la place du palais royal ; le devant de l'hôtellerie des bâtons royaux, rue S. Honoré ; le marché du Marais du Temple ; le devant du Temple ; la porte S. Michel. Il ſe trouve, le mercredi & le ſamedi de chaque ſemaine, dans ces endroits, quinze cents trente-quatre *Boulangers*, dont cinq à ſix cents ou forains ou des fauxbourgs.

Profeſſion incompatible avec la boulangerie. On ne peut être *Boulanger*, meunier, & marchand de grain parmi nous ; ainſi que chez les Romains, on ne pouvoit être pilote, marinier, ou meſureur. Il n'eſt pas néceſſaire d'en apporter la raiſon.

On trouvera aux articles MEUNIERS, PAIN, FARINE, LEVAIN, BLÉ, FOUR, GRAIN, *&c.* le reſte de ce qui concerne la profeſſion de *Boulanger*.

S'ils vendent à faux poids, ils ſont punis corporellement. Comme le pain eſt la nourriture la plus commune & la plus néceſſaire, le marché au pain tient à Paris le mercredi & le ſamedi, quelques jours qu'ils arrivent, excepté ſeulement l'Epiphanie, Noël, la Touſſaint, & les fêtes de vierges ; dans ces cas le débit ſe fait

le mardi & le vendredi. Quant au commerce des boutiques, il n'eſt jamais interrompu ; les *Boulangers* ſont ſeulement obligés, les dimanches & fêtes, de tenir les ais de leurs boutiques fermés.

BOULANGER, v. neut. qui n'eſt guere françois que chez les Boulangers, où il ſignifie pétrir la farine & en faire du pain. *Voyez* PÉTRIR.

BOULANGERIE, ſ. f. (*Architecture.*) eſt un bâtiment dans un palais, maiſons de campagne, ou dans une communauté, deſtiné à faire le pain, & compoſé de pluſieurs pieces, comme fournil, lieu où ſont les fours, panneterie, pétrin, farinier & autres. (*P*)

BOULANGERIE, (*Marine.*) ce terme ſe dit dans un arſenal de marine, du lieu où l'on fait le biſcuit. *Voyez* dans la *Planche VII*, ſeconde partie de l'arſenal, l'emplacement & la diſtribution des bâtimens pour la *boulangerie*. (*Z*)

BOULE, ſ. f. On donne ce nom en général à tout corps rond, de quelque matiere qu'il ſoit, & à quelque uſage qu'on le deſtine. Il eſt ſynonime à *globe* ; mais *globe* & *ſphere* ont d'autres acceptions.

* BOULE DE MARS, remede efficace pour les plaies.

Prenez de la limaille d'acier préparée, c'eſt-à-dire réduite en poudre très-déliée & bien purgée, une partie ; de tartre blanc pulvériſé, deux parties : mêlez dans une cucurbite : arroſez d'eau-de-vie, de maniere que le mélange en ſoit couvert à la hauteur d'un doigt : digérez ſoit au bain-marie, ſoit à la chaleur du ſoleil ; verſez de rechef ſur la maſſe ſechée & pulvériſée, de l'eau-de-vie : mettez encore en digeſtion : répétez juſqu'à ce que la maſſe deſſechée vous paroiſſe comme reſineuſe. Faites de cette maſſe des *boules* de la groſſeur d'un œuf.

Pour s'en ſervir, on prend la *boule*, on la met dans l'eau-de-vie chaude ; on l'y laiſſe fondre un peu ; elle lui donne une couleur brune ; alors on y trempe des linges qu'on applique ſur la partie offenſée.

Les *boules de mars* qui viennent de Nancy en Lorraine, paſſent pour les meilleures.

BOULE DE CHAMOIS : *egagropila.* C'eſt une petite *boule* qu'on trouve dans l'eſtomac des daims & des boucs en Allemagne ; quelques-uns ont prétendu qu'elle étoit formée par le doronic que ces animaux paiſſent : mais on ſait qu'elle eſt compoſée de poils qu'ils avalent, à peu-près comme les bœufs, les cochons, & les fangliers, où l'on trouve de pareilles balles ou *boules*. Cela étant, ces *boules* n'ont pas d'autres vertus que celles des autres animaux ci-deſſus dénommés ; c'eſt à tort qu'on les a cru bonnes contre le vertige, ou douées des vertus des plantes que ces animaux avoient mangées. (*N*)

BOULE D'AMORTISSEMENT, *en Architecture*, eſt un corps ſphérique qui termine quelque décoration, comme il s'en met à la pointe d'un clocher, d'une pyramide, ſur la lanterne d'un dôme, auquel elle eſt proportionnée. La *boule* de S. Pierre de Rome, qui eſt de bronze, avec une armature de fer en dedans faite avec beaucoup d'artifice, & qui eſt à 67 toiſes de hauteur, a plus de 8 piés de diametre. Il ſe met auſſi des *boules* au bas des rampes, & ſur les piédeſtaux dans les jardins. (*P*)

BOULE, qu'on appelle auſſi *enclume ronde*, c'eſt, *en terme de Chaudronnier*, l'inſtrument ſur lequel on fait la quarre des chauderons, poëlons, marmites, & autres ouvrages de chaudronnerie qui ont des enfonçures.

Cette enclume eſt d'acier ou de fer acéré : ſa hauteur eſt d'environ trois piés, y compris un billot de bois qui lui ſert de baſe ; ſa groſſeur eſt inégale, ayant trois à quatre pouces de diametre par en haut, & finiſſant en pointe par en bas, pour qu'il puiſſe entrer dans le billot.

L'extrémité ſupérieure, qui eſt proprement ce qu'on appelle la *boule*, eſt de figure ſphérique. C'eſt ſur cet endroit qu'on tourne l'ouvrage lorſqu'on en fait la quarre, c'eſt-à-dire, lorſqu'on en arrondit le fond avec le maillet de buis. *Voyez* QUARRE.

BOULE, *en terme de Fourbiſſeur*, eſt un morceau de bois rond, percé à demi ſur la ſurface, de pluſieurs trous pour recevoir le pommeau, & pour l'enfoncer plus aiſément dans la ſoie de la lame. *Voyez* SOIE.

BOULES, *en terme de Graveur en*

pierres fines, ſe dit de la tête des bouterolles, de quelque figure qu'elle ſoit, excepté plate, en ce dernier cas on l'appelle *ſcie*. C'eſt la tête de la bouterolle qui uſe la pierre au moyen de la poudre de diamant dont elle eſt enduite. Il y en a de toutes grandeurs & formes différentes, ſelon les parties de l'ouvrage que l'on veut travailler.

BOULE *ou* SPHERE, inſtrument de *Miroitier-Lunetier*. C'eſt un morceau de cuivre, de fer, ou de métal compoſé, coupé en demi-ſphere, monté avec du maſtic ſur un manche de bois, avec lequel ces ouvriers font les verres concaves qui ſervent aux lunettes de longue vue, aux lorgnettes, aux microſcopes, *&c.*

Il y a des *boules* de diverſes groſſeurs, ſuivant le rayon du foyer qu'on veut donner aux verres. On ſe ſert de ces *boules* pour le verre concave, en les appuyant & tournant ſur le verre, qui eſt couché à plat ſur l'établi, au lieu qu'on travaille le verre convexe ſur le baſſin. A cette différence près, les mêmes matieres ſervent au dégroſſi, à l'adouciſſement, & au poli de l'un & de l'autre ouvrage. On monte auſſi des *boules* ſur le tour, ainſi qu'on fait des baſſins. *Voyez* BASSIN.

BOULES DE LICOL, (*Maréchallerie.*) ſont des corps de bois ronds, d'environ quatre pouces de diametre, & percés d'un trou tout au travers. On paſſe les longes du licol dans deux *boules*, une pour chaque longe. Ces *boules*, qui pendent au bout des longes, les entraînent toujours en bas, au lieu que quand les longes ſont arrêtées aux anneaux de la mangeoire, elles plient au lieu de deſcendre, ce qui eſt cauſe que lorſque le cheval veut ſe gratter la tête avec le pié de derriere, il court riſque d'engager ſon pié dans le pli de la longe, & de s'enchevêtrer, *Voyez* ENCHEVÊTRER. (*V*)

BOULE A SERTIR, *en terme de Metteur-en-œuvre*, eſt une *boule* de cuivre tournant dans un cercle de même matiere, concave à ſon intérieur, & compoſé de deux pieces qui s'aſſemblent l'une ſur l'autre, avec des vis qui paſſent des trous qui ſe répondent de l'une à l'autre. La partie de deſſous ſe termine en une queue tarodée en forme de vis, qui entre dans l'établi : la *boule* eſt percée à ſon centre d'un trou qui reçoit la poignée ſur laquelle eſt montée la pierre qu'on veut *ſertir* ; cette *boule*, par ſa mobilité, préſente l'ouvrage dans toutes les faces qu'on veut travailler.

BOULE, *en terme d'Orfevre en groſſerie*, eſt un morceau de fer, dont une extrémité entre dans un billot d'enclume, & l'autre ſe termine en une *boule* ou tête ronde, & quelquefois plate, ſelon l'ouvrage qu'on y veut planer. *Voyez* PLANER.

BOULE, (*Serrurerie.*) ce ſont de petits globes de fer qui ſervent à orner & à ſoutenir.

Ce ſont des ornemens dans les balcons, où ils ſervent à joindre les rouleaux & anſes des paniers, *&c.*

Ce ſont des appuis dans les balcons, lorſqu'ils ſont ſous les pilaſtres, *&c.*

BOULE, *au jeu de quilles*, c'eſt un morceau de bois parfaitement rond, & percé d'un trou pour mettre le pouce, & d'une eſpece de mortaiſe pour les autres doigts de la main. Elle ſert à abattre les quilles.

BOULE (*jeu de*), exercice fort connu. On le joue à un, deux, trois contre trois, ou plus même, avec chacun deux *boules* pour l'ordinaire : les joueurs fixent le nombre des points à prendre dans la partie à leur choix. C'eſt toujours ceux qui approchent le plus près des buts, qui comptent autant de points qu'ils y ont de *boules*. Ces buts ſont placés aux deux bouts d'une eſpece d'allée très-unie, rebordée d'une petite berge de chaque côté, & terminée à chacune de ſes extrémités par un petit foſſé appelé *noyon*. *Voyez* NOYON. Quand on joue, ſi quelque joueur ou autre arrête la *boule*, le coup ſe recommence. Il n'eſt pas permis de taper des piés pour faire rouler ſa *boule* davantage, ni de la pouſſer en aucune façon, ſous peine de perdre la partie. Une *boule* qui eſt entrée dans le noyon, & a encore aſſez de force pour revenir au but, ne compte point : un joueur qui joue devant ſon tour, recommence ſi l'on s'en apperçoit ; celui qui a paſſé ſon tour, perd ſon coup. Il eſt libre de changer de rang dans la partie, à

moins qu'on ne ſoit convenu autrement. Qui change de *boule* n'eſt obligé qu'à reprendre la ſienne, & rejouer ſon coup ſi perſonne n'a encore joué après lui : mais ſi quelqu'un a joué, il remet la *boule* à la place de celle qu'il a jouée, ſi l'autre veut jouer avec ſa *boule*. L'adreſſe d'un joueur conſiſte à donner à ſa *boule* le degré de force néceſſaire pour arriver au but ; pour cela il faut qu'il faſſe attention à ſa peſanteur, & qu'il tourne toujours le fort vers l'endroit du jeu le plus raboteux, ce qui varie cependant ſelon la diſpoſition du terrain & la qualité de la *boule*.

BOULE, *avoir la boule* ; c'eſt au jeu de ce nom, avoir droit de jouer le premier. Ce droit s'acquiert en jetant une quille vers la *boule* ; celui dont la quille eſt reſtée le plus près de la *boule*, joue le premier, & eſt dit *avoir la boule*.

BOULE, *au jeu de mail*, eſt une piece de buis, ou d'autre bois très-dur bien tourné, que l'on chaſſe avec la maſſe ou mail. *Voyez* MAIL. Ces *boules* doivent être d'un poids proportionné à celui du mail, c'eſt-à-dire, environ de moitié. Si le mail dont on ſe ſert peſe dix onces, il faut que la *boule* en peſe cinq, & ainſi des autres. Les meilleures de ces *boules* viennent des pays chauds.

Boules qui ne s'éventent pas au jeu de mail, ſont des *boules* qui ne ſautent point, & qui ne ſe détournent point de leur chemin naturel.

BOULEAU, ſ. m. *betula*, (*Hiſt. nat. bot.*) genre de plante, dont les eſpeces portent des chattons compoſés de pluſieurs petites feuilles attachées à un axe ou poinçon, & garnis de ſommets d'étamines. Cette fleur eſt ſtérile : l'embryon eſt écailleux, & devient dans la ſuite un fruit cylindrique, dans lequel il y a des ſemences ailées ſous les écailles qui ſont attachées au poinçon. Tournefort, *Inſt. rei herb.* *Voyez* PLANTE. (*I*)

§ BOULEAU, (*Botanique.*) en Latin *betula*, en Anglois, *birch-tree*, en Allemand *birckembaum*.

Caractere générique.

Les ſemences du *bouleau* ſont ailées, & celles de l'aulne anguleuſes ; voilà le ſeul caractere diſtinctif de ces deux genres : mais comme cette légere différence n'eſt pas même conſtante, M. Linnæus a cru pouvoir les réunir dans ſes *Species plantarum*, ſous le nom de *betula*. *Voyez* AULNE.

Eſpeces.

1. *Bouleau* à feuilles ovales, pointues & dentelées. *Bouleau* commun.

Betula foliis ovatis, acuminatis, ſerratis. Hort. cliff. 442.

The common birch-tree.

2. *Bouleau* à feuilles rondes, crénelées.

Betula foliis orbiculatis, crenatis, Flor. Lap. 266.

Dwarf birch.

3. *Bouleau* à feuilles cordiformes, oblongues, pointues, & dentelées.

Betula foliis cordatis, oblongis, acuminatis, ſerratis. Linn. *Sp. pl.* 983.

Birch-tree with oblong, pointed, heart-ſhap'd ſawed leaves.

4. *Bouleau* à feuilles rhomboïde-ovales, pointues, dentelées & ſurdentelées.

Betula foliis rhombeo-ovatis, acuminatis, duplicato-ſerratis. Linn. *Sp. pl.* 982.

Black Virginia birch-tree.

Le *bouleau* commun eſt un arbre du troiſieme ordre pour la hauteur : j'en ai vu en Flandres qui pouvoient paſſer pour être du ſecond rang ; à la vérité ils avoient crû dans une terre humide, légere & profonde ; & tous les ſols ne leur offrent pas le même avantage. Néanmoins cette eſpece n'eſt pas délicate, elle végete paſſablement dans les craies & dans les ſables arides, ſur les rochers & dans les lieux même qui ne produiſſent que de la mouſſe. Ceux qui ont des terrains ſemblables, ne peuvent donc mieux faire que d'y établir des taillis de *bouleaux*.

Le roi de Pruſſe, dans ſon pays de Bielfeldt, où il a créé un paradis terreſtre, en a fait planter des quinconces dans la vue de l'utilité. Ils ont admirablement réuſſi dans une terre très-blanche de la plus mauvaiſe qualité ; & il n'y a pas, dans tout ce pays, le moindre morceau de cette eſpece de terre, dont les *bouleaux* ne ſe ſoient emparés.

Ces

Cet arbre eſt le dernier que l'on trouve vers le pôle arctique ; c'eſt le ſeul que produiſe le Groenland. Son écorce eſt preſque incorruptible ; les Lapons s'en accommodent pour couvrir leurs cabanes. Il n'eſt pas rare de rencontrer ſous ces climats glacés des *bouleaux* dont le bois, depuis un temps infini, eſt mort & détruit de vétuſté, mais dont l'écorce ſubſiſte ſeule, & conſerve encore à l'arbre ſa figure.

De jeunes *bouleaux* courbés de bonne-heure, ſervent à faire des jantes de roues, qui ſont, dit-on, fort bonnes ; l'uſage en eſt très-commun en Suede & en Ruſſie. Agés de dix ans, ils fourniſſent des cerceaux pour les futailles ; un peu plus forts on les emploie à relier les cuves, & les gros ſont très-recherchés par les ſabotiers : on fait de bons balais avec leurs menues branches.

Au printemps, on tire de ces arbres par inciſion, une liqueur limpide, dont on vante l'efficacité contre la pierre & la gravelle. Ce que l'on appelle vin de *bouleau*, n'eſt autre choſe que cette liqueur fermentée.

Si l'on veut former des allées ou des quinconces de *bouleaux* dans des terres humides ou ingrates, il faudra cultiver le jeune plant pendant quatre ou cinq ans en pépiniere ; & pour en élever des taillis, la voie la plus expéditive, ſi l'on eſt à portée des bois, eſt ſans contredit d'en tirer des ſujets ; mais il convient de les choiſir aſſez jeunes pour qu'il ne ſoit pas néceſſaire de rien leur retrancher, parce que ces arbres repercent difficilement. On les plante à quatre piés en tout ſens les uns des autres, & pourvu que les deux premieres années on ait l'attention d'arracher les herbes au pié des jeunes cépées, on pourra au bout de dix ans en faire une coupe avantageuſe.

La nature ſeme le *bouleau* avec profuſion, & il germe aiſément dans les bois ; mais la main de l'homme n'eſt pas toujours auſſi heureuſe : cependant, en ſuivant la méthode que nous avons détaillée à l'*article* AULNE, on peut ſe promettre quelque ſuccès ; il en faut recueillir la ſemence de meilleure heure que celle de l'*aulne*, & veiller plus ſoigneuſement encore le moment de ſa maturité ; car ſi vous le laiſſez paſſer, la graine s'échappe & s'envole, & vous ne trouvez plus que les écailles des cônes.

On peut auſſi, en recoupant rez-terre des *bouleaux* d'environ un pouce de diametre, en former des meres qui produiront des jets en abondance. Ces jets, ſi vous avez ſoin de les butter, prendront racine, & procureront de bon plant. Les marcottes que l'on fait en avril, ſont ſuffiſamment enracinées pour le mois d'octobre.

L'eſpece, *n°.* 2, eſt un arbriſſeau qui ne s'éleve qu'à la hauteur de deux ou trois piés. Il croît de lui-même dans les Alpes & dans le Nord de l'Europe : on le cultive dans les jardins de botanique pour la variété ; il ſe multiplie de marcottes.

Le *n°.* 3 eſt appelé *meriſier* par les Canadiens qui font un grand cas de ſon bois. On le reproduit aiſément de ſemence & de marcottes ; ſon écorce eſt noirâtre ; ſes feuilles ſont longues & différentes par leur figure de celles des autres *bouleaux* : elles ſont d'un verd plus ſombre, & un peu rudes au toucher.

La quatrieme eſpece a les feuilles très-larges, & paroît devoir s'élever plus haut qu'aucune des précédentes : on l'appelle *bouleau* canots, parce que les ſauvages emploient ſon écorce à la conſtruction de leurs canots : elle ſe multiplie de la même maniere que les autres.

Les *bouleaux* prennent leurs feuilles de très-bonne heure ; ainſi il convient d'en avoir quelques piés dans les boſquets du printemps. L'eſpece *n°.* 4 mérite par la largeur de ſes feuilles une place dans ceux de l'été. L'écorce blanche & luiſante du *bouleau* commun, fait une variété agréable, lorſqu'on l'entremêle avec d'autres arbres. (*M. le Baron* DE TSCHOUDI.)

BOULEROT NOIR, *gobio niger*, (*Hiſt. nat. Ichth.*) poiſſon de mer de la grandeur du doigt ; ſon corps eſt rond & noir principalement ſur le devant ; il n'a qu'une nageoire au deſſous des ouïes, qui reſſemble en quelque ſorte à une barbe noire, c'eſt pourquoi Rondelet préſume que ce poiſſon eſt celui à qui Athenée a donné le nom de *bouc*. Le *boulerot noir* vit ſur les rivages. *Rondelet.* *V.* GOUJON, POISSON. (*I*)

BOULET, (*Artillerie.*) balle de fer coulé, de forme ſphérique dont on charge le canon. Les *boulets* pour être bons doivent être parfaitement ſphériques, bien ébarbés, ſans ſoufflures, du poids réglé pour leur calibre & d'une fonte griſe qui ne ſoit pas caſſante. Le roi les paie de tous calibres & pris à la forge 80 francs le millier peſant. Voyez pour leurs différens diametres la table des dimenſions au mot *Canon.*

On a inventé des *boulets* de toute eſpece, de *cylindriques creux* qui renfermoient de l'artifice, & que l'expérience a fait rejeter parce qu'ils éclatoient à peu de diſtance de la piece & manquoient toujours leur objet; de *cylindriques* dont une des baſes creuſée en cône pour recevoir une plus grande quantité de fluide élaſtique & conſéquemment plus de vîteſſe, & dont la baſe oppoſée ſe terminoit en demi-ſphere, ſuivant laquelle on eſpéroit qu'ils frapperoient le but; mais l'expérience prouva & prouvera, je crois toujours, qu'un cylindre lancé par un canon aura une moindre portée qu'un *boulet* de même diametre, & ne frappera jamais le but par ſa baſe. Les corps de cette figure ſont donc peu propres à pénétrer, puiſque frappant par une plus grande ſurface que les *boulets*, les corps choqués leur oppoſent plus de réſiſtance.

On a fait des *boulets meſſagers*: c'étoient deux demi-ſpheres creuſes s'aſſemblant à vis, dans la cavité deſquelles on renfermoit des avis qu'on vouloit faire parvenir dans une place aſſiegée.

Les *boulets barrés* ſont deux demi-ſpheres pleines, aſſemblées par une barre de fer fixée à leur centre. Les *boulets creux & enchaînés* ſont auſſi deux demi-ſpheres creuſes, au dedans deſquelles eſt fixé un anneau auquel tient une chaîne de deux piés de long, qui en ſe pliant ſe renferme dans leur cavité, & ces deux demi-ſpheres rapprochées ſe placent dans le canon; elles ſe ſéparent au ſortir de la piece, & frappent, au moyen de la chaîne qui les réunit, de plus grandes ſurfaces. Ces deux eſpeces de *boulets*, quoique abandonnées, paroiſſent devoir ſervir avec ſuccès contre des paliſſades, des retranchemens en abattis. La marine pouvoit les employer contre la mâture, la voilure & les manœuvres des vaiſſeaux.

Le *boulet rouge* n'eſt qu'un *boulet* rougi au feu, dont on ſe ſert avec beaucoup plus de ſuccès que des bombes, & à bien moindres frais, pour incendier les villes. On les tire le canon ſur la ſemelle. Près de la batterie on creuſe une foſſe où l'on allume un grand feu; ſur cette foſſe on diſpoſe une forte grille ſur laquelle ſont mis les *boulets* à rougir; on les y prend avec une tenaille pour les porter à la piece dans laquelle on les laiſſe gliſſer. Le canon étant chargé, on place ſur la gargouſſe du gazon frais ou de la terre glaiſe, c'eſt ſur ce tampon que doit repoſer le *boulet*. Comme ils n'ont aujourd'hui dans les trois derniers calibres qu'une ligne de vent, & que la dilatation produite par leur chaleur pourroit les empêcher d'entrer dans la piece de leur calibre, on doit ſe ſervir de *boulets* d'un calibre inférieur, & les tirer avec des pieces du calibre immédiatement ſupérieur. (*M. DE POMMEREUL.*)

BOULET, (*Maréchallerie.*) jointure qui eſt à la jambe du cheval au deſſous du paturon, qui tient lieu d'un ſecond genou à la jambe du devant, & d'un ſecond jarret à chaque jambe de derriere. Les entorſes ſe font au *boulet*; c'eſt au *boulet* que le cheval ſe coupe, c'eſt-à-dire qu'il eſt entamé par le côté d'un de ſes fers. *Boulet* qui ſuppure; *boulet gorgé*, c'eſt-à-dire *enflé*. Il vient des crevaſſes au deſſous des *boulets*. *Etre ſur les boulets*, eſt la même choſe qu'*etre bouleté*. *Voyez* BOULETÉ. (*V*)

BOULETAN, *terme de riviere* dont on ſe ſert dans les pays d'amont l'eau, pour exprimer la piece de bois qu'on appelle *courbe*. *Voyez* COURBE.

BOULETÉ, adj. un cheval *bouleté* eſt celui dont le boulet paroît avancer trop en avant, parce que le paturon & le pié ſont pliés en arriere; cette conformation vient de trop de fatigue, & eſt une marque ſure que la jambe eſt uſée. (*V*)

* BOULEVARD, ſ. m. (*Fortification.*) ouvrage de fortification extérieure; c'eſt ce que nous entendons aujourd'hui par un gros *baſtion*. Ce mot n'eſt plus d'uſage. *Voyez* BASTION.

BOULEUX, adj. (*Maréchall.*) ſe dit d'un cheval de taille médiocre, qui n'a ni nobleſſe, ni grace, ni légereté dans ſes allures, & qui eſt étoffé. *V.* ALLURE, ETOFFÉ, *&c.*

BOULINE, ſ. f. (*Marine.*) c'eſt une corde amarrée vers le milieu de chaque côté d'une voile, & qui ſert à la porter de biais pour prendre le vent de côté, lorſque le vent arriere & le vent largue manquent pour faire la route qu'on ſe propoſe.

Ces *boulines* ſont des cordes ſimples qui tiennent chacune à deux autres cordes plus courtes, qu'on nomme *pattes de bouline*, & celles-ci tiennent encore à de plus courtes qui ſont nommées *anſettes* ou *cobes*, leſquelles ſont épiſſées à la ralingue de la voile.

Les *boulines* ſervent principalement à retirer la voile, & empêcher que le vent, lorſqu'on le prend de côté, n'en enfle trop le fond; ce qui retarde le ſillage du vaiſſeau au lieu de l'avancer: elles empêchent auſſi que le vent n'échappe par le côté qu'elles retirent.

Preſque toutes les voiles ont des *boulines*; à l'exception de la civadiere ou voile de beaupré, qui n'a ni *boulines* ni couets, les écoutes en faiſant l'office.

Bouline de la grande voile, voyez Pl. I, n°. 89, ſa figure fera connoître la ſituation de cette manœuvre.

Bouline de la miſene n°. 90.

Bouline du grand hunier, n°. 91.

Bouline du petit hunier, n°. 93.

Bouline du grand perroquet, n°. 92.

Bouline du perroquet d'avant, n°. 94.

Bouline du perroquet de fougue n°. 88.

Bouline de revers; c'eſt celle des deux *boulines* qui eſt ſous le vent, & qui eſt larguée. *Largue la bouline de revers*, terme de commandement pour lâcher ſa *bouline* qui eſt ſous le vent. *V.* REVERS.

Haler ſur les boulines, c'eſt-à-dire tirer & bander ſur les *boulines*, afin que le vent donne mieux dans la voile pour courir près du vent. *Voyez* HALER.

Hale bouline, voyez HALE.

Avoir les boulines halées, c'eſt les avoir roides afin de bien tenir le vent.

Vent de bouline, c'eſt un vent qui eſt éloigné du lieu de la route de cinq aires du vent & qui par ſon biaiſement fait que le vaiſſeau penche ſur le côté; ainſi la route étant nord, le nord-eſt quart-d'eſt & le nord-oueſt quart-d'oueſt ſont les vents de *bouline*.

Aller à la bouline, c'eſt ſe ſervir d'un vent qui ſemble contraire à la route, & le prendre de biais en mettant les voiles de côté; ce que l'on fait par le moyen des *boulines*. On va auſſi vîte & plus vîte à la *bouline*, qu'en faiſant vent arriere; car en boulinant on porte toutes ſes voiles ce qui ne ſe fait pas de vent arriere. Quelque fort que ſoit le vent, on ne laiſſe pas d'aller à la *bouline*, pourvu qu'on porte moins de voiles, & qu'il n'y ait pas un orage violent.

A la bouline, terme de commandement pour prendre le vent de côté.

Aller à graſſe bouline, ou *à bouline graſſe*, c'eſt ſe ſervir d'un vent compris entre le vent de *bouline* & le vent largue, & cet air de vent doit être éloigné de la route par un intervalle de ſix à ſept rumbs de vent ou pointes de compas. Ainſi pour *aller à graſſe bouline*, il ne faut pas ſerrer le vent: par exemple, ſi la route étoit nord, le nord-eſt quart-d'eſt ſeroit le vent de *bouline*, & l'eſt nord-eſt ſeroit le vent de *graſſe bouline*.

Franche bouline, c'eſt pincer le vent, & aller au plus près. *Voyez* PRÈS & PLEIN.

Faire courre la bouline, c'eſt un châtiment qu'on fait ſur les vaiſſeaux pour punir les malfaiteurs; & pour cet effet l'équipage eſt rangé en deux haies de l'avant à l'arriere du vaiſſeau, chacun une garcette ou une corde à la main; & le coupable étant lié, & n'ayant pour vêtement qu'un caleçon mince, ſuit une corde, & paſſe deux ou trois fois entre ces deux haies d'hommes, qui donnent chacun un coup à chaque fois qu'il paſſe (*Z*)

BOULINER, v. n. (*Marine.*) c'eſt prendre le vent de côté. *Voyez* ALLER A LA BOULINE. (*Z*)

BOULINGRIN, *en Jardinage*, eſt une eſpece de parterre de pieces de gazon découpées, avec bordures en glacis & arbres verds à ſes encoignures & autres endroits:

on en tond quatre fois l'année le gazon, pour le rendre plus velouté. L'invention de ce parterre eſt venue d'Angleterre, auſſi-bien que ſon nom qui a été fait de *boule*, qui ſignifie *rond*, & de *green*, *verd pré* ou *gazon*. (*P*)

Il y a des *boulingrins ſimples* ; il y en a de compoſés.

Les ſimples ſont tout de gazon, ſans aucun autre ornement.

Les compoſés ſont coupés en compartimens de gazon, mêlés de broderie, avec des ſentiers, des plates-blandes, des iſs & arbriſſeaux de fleurs.

Les ſables de différentes couleurs ne contribuent pas peu à les faire valoir.

Il ne faut point trop renfoncer les *boulingrins* : on donne un pié & demi de profondeur dans les petits, & deux piés dans les plus grands. Six à ſept piés de long ſuffiſent pour la longueur des talus ; on peut aller juſqu'à huit à neuf piés pour les plus grands.

BOULINIER, ſ. m. (*Marine.*) vaiſſeau qui eſt bon *boulinier*, méchant *boulinier* ; c'eſt-à-dire qui va bien ou mal lorſque les boulines ſont halées. (*Z*)

BOULINS, ſ. m. plur. *en Jardinage*, pieces de bois poſées horizontalement & ſcellées par un bout dans les murs, & par l'autre bout attachées avec des cordages à d'autres pieces de bois poſées à plomb, ſur leſquelles on met des planches pour échafauder une face de bâtiment. Nous appelons en François *trous de boulins*, les trous qui reſtent des échafaudages, & Vitruve les nomme *columbaria*. (*P*)

BOULINS (*Econom. ruſt.*) c'eſt ainſi qu'on appelle à la campagne des logettes qui occupent les parois d'un colombier, & qui forment la demeure ou les nids des pigeons. *Voyez* COLOMBIER.

§ BOULOGNE, (*Géogr.*) ville de France en Picardie, capitale du Boulonois ſur la côte de la Manche avec un port ; c'eſt le *Geſſoriacus* des anciens : elle fut nommée *Bononia* ſous Conſtantin. Le dioceſe eſt diviſé en dix-ſept doyennés : la cathédrale eſt ſous l'invocation de la Vierge. L'inféodation que fit Louis XI en 1478 du comté de *Boulogne* eſt ſinguliere : il eſt dit dans les lettres-patentes que lui & ſes ſucceſſeurs tiendront le comté de *Boulogne*, de la Vierge, par un hommage d'un cœur d'or, à leur avénement à la couronne. Louis XIV donna 12000 livres pour ſon avénement & celui de Louis XIII ſon pere.

Le college eſt régi par MM. de l'Oratoire : le ſéminaire par les Lazariſtes : l'hôpital eſt magnifiquement bâti par les libéralités de la maiſon d'Aumont : le mouillage devant *Boulogne* eſt mauvais, à moins que les vents ne ſoient depuis le nord au ſud-eſt. La tour d'ordre, qui étoit un fanal bâti par les Romains, eſt tombée en ruine ; c'étoit pour éclairer les vaiſſeaux qui alloient & venoient de la Grande-Bretagne : car depuis Céſar juſqu'aux derniers empereurs, tous ceux que l'hiſtoire dit avoir paſſé chez les Bretons, ſe ſont embarqués à *Geſſoriacum* : tels que l'empereur Claude qui de Marſeille ſe rendit à ce port ; l'empereur Maximien, Lupicin, chef d'armée ſous Julien & Théodoſe-le-Grand. C'eſt Calligula qui fit conſtruire cette tour octogone dont le circuit étoit de 200 piés & le diametre de 66, ayant douze entablemens, & alloit en diminuant : de *turris ardens*, tour ardente, on a fait *ordans* ou *ordenſis* depuis *ordrans*, d'où le mot *tour d'ordre*. Charlemagne, en 810, rétablit ce phare ; les Anglois firent autour, en 1545, un petit fort avec des tours, en ſorte que le phare faiſoit comme le donjon de la fortereſſe. Mais en 1644, tout tomba le 29 juillet en plein midi, & n'a pas été rélevé.

L'uſage de tirer le ſort des ſaints à la réception des chanoines, exiſte encore dans la cathédrale de *Boulogne* ; comme cela ſe pratiquoit dans l'ancienne égliſe de Thérouanne, dont l'évêché fut transféré à *Boulogne*. M. de Langle, ſavant évêque de *Boulogne*, voulut en vain, en 1722, abroger cet uſage, qu'il regardoit comme ſuperſtitieux. (*C*)

BOULOIR, inſtrument de *Mégiſſier*, c'eſt un long bâton emmanché dans une eſpece de maſſe de bois dont ces ouvriers ſe ſervent pour délayer la chaux qu'ils mettent dans les pélins.

BOULOIR, *en terme d'Orfevre en groſſerie* ; c'eſt un vaſe de cuivre rouge oblong avec une queue, dans lequel on deroche

les pieces. Le même vaiſſeau eſt à l'uſage des monnoyeurs.

BOULON *ou* GOUGEON, ſ. m. dans une poulie, eſt le petit axe placé dans le centre de la poulie, qui unit la chape à la poulie, & ſur lequel la poulie tourne. *Voyez* POULIE. (*O*)

* On donne en général ce nom à tout morceau de fer qui dans une machine, quelle qu'elle ſoit, fait la même fonction. Les articles ſuivans en ſeront des exemples.

BOULONS; les *Imprimeurs* nomment ainſi les deux chevilles de fer qui traverſent le ſommier & le chapiteau d'une preſſe: ces chevilles de dix-huit pouces de long, ſur trois pouces de diametre, ſont terminées d'un bout par une tête ronde aplatie, & de l'autre elles ſont percées en long pour recevoir une large clavette. L'office de ces *boulons* eſt en les ſerrant ou deſſerrant, de faire monter ou deſcendre le ſommier.

BOULON, *terme de Plombier*, c'eſt un morceau de cuivre ou de fer long & rond, qui ſert de noyau au moule dans lequel les Plombiers coulent les tuyaux de plomb ſans ſoudure. *Voyez* MOULE *des Plombiers*.

BOULON, eſt une groſſe cheville de fer qui a une tête ronde ou quarrée, & qui eſt percée par l'autre bout & arrêtée par une clavette, pour retenir un tirant ou autre piece d'une machine. On en met auſſi deſſous les robinets, pour empêcher qu'ils ne ſoient levés par la force de l'eau. (*K*)

BOULON, (*Serrurerie.*) ſoit rond, ſoit quarré, c'eſt un morceau de fer dont la tête eſt ronde ou quarrée, & dont l'autre extrémité eſt taraudée & peut ſe recevoir dans un écrou, ou bien eſt percée, & peut recevoir une clavette. Son uſage eſt de lier les pieces de bois ou de fer les unes avec les autres, & de les tenir fortement aſſemblées.

Il y a des *boulons* d'eſcalier: ce ſont ceux qui paſſent à travers les limons de l'eſcalier, & qui vont ſe rendre dans les murs, pour empêcher l'écartement des marches, & leur ſéparation des murs. Ils ſe font de différentes façons; il y en a à mouſles: ils ſont compoſés de deux parties, dont l'une eſt arrêtée dans les murs ou cloiſons de la cage de l'eſcalier, l'autre dans les limons de l'eſcalier; & toutes deux vont ſe réunir en mouſles ſous le milieu des marches, où elles ſont ſerrées par une clavette.

Il y en a à doubles clavettes; ce ſont ceux qui ont des clavettes aux deux extrémités.

Il y a des *boulons* de limons d'eſcalier: ceux-ci ſont à vis, & ſervent à retenir les limons avec les courbes.

BOULONNOIS, (*Géogr.*) contrée de France dans la Picardie, dont Boulogne eſt la capitale. Ce pays fut uni à la couronne par Louis XI. Son commerce principal conſiſte en charbon de terre, en beurre, harengs & liqueurs fortes. Le *Boulonnois* a environ douze lieues de long, ſur huit de large.

BOUQUE, ſ. f. (*Marine.*) les navigateurs ſe ſervent quelquefois de ce terme pour ſignifier *entrée* ou *paſſe*. *V.* DÉBOUQUEMENT & DÉBOUQUER. (*Z*)

BOUQUET, ſ. m. on donne ce nom au propre à un amas de fleurs cueillies, liées enſemble, & deſtinées à parfumer un lieu ou une perſonne: mais il s'eſt tranſporté au figuré à une infinité d'autres choſes: en voici quelques-unes.

BOUQUET, ſ. m. (*Belles-Lettres. Poéſie.*) On nomme ainſi une petite piece de vers adreſſée à une perſonne, le jour de ſa fête. C'eſt le plus ſouvent un madrigal ou une chanſon. Le caractere de cette ſorte de poéſie eſt la délicateſſe ou la gaieté. La fadeur en eſt le défaut le plus ordinaire comme de toute eſpece de louange.

Les anciens, en célébrant la fête de leurs amis, avoient un avantage que nous n'avons pas: ce jour étoit l'anniverſaire de la naiſſance, & l'on ſent bien que c'étoit un beau jour pour l'amour & pour l'amitié; au lieu que parmi nous c'eſt la fête du ſaint dont on porte le nom, & il eſt rare de trouver d'heureux rapports entre le ſaint & la perſonne. Cette relation fortuite, & ſouvent bizarre, n'a pas laiſſé de donner lieu, par ſa ſingularité même, à des comparaiſons & à des alluſions ingénieuſes & piquantes. Mais dans un *bouquet* on n'eſt point aſſujéti à ces ſortes de paralleles, & communément on ſe donne la liberté de

louer la perſonne ſans faire mention du ſaint. Voici, dans ce genre, un foible hommage offert aux graces, aux talens & à la beauté.

Bouquet préſenté à Madame la C. de S. le jour de ſainte Adélaïde.

Adélaïde,
Tu parois faite pour charmer,
Et mieux que le galant Ovide,
Tes yeux enſeignent l'art d'aimer,
Adelaïde.

D'Adélaïde
Ah! que l'empire ſemble doux!
Qu'on me donne un nouvel Alcide,
Je gage qu'il file aux genoux
D'Adélaïde.

D'Adélaïde
Fuyez le dangereux accueil;
Tous les enchantemens d'Armide
Sont moins à craindre qu'un coup-d'œil
D'Adélaïde.

Qu'Adélaïde
Met d'ame & de goût dans ſon chant!
Aux accens de ſa voix timide,
Chacun dit, rien n'eſt ſi touchant
Qu'Adélaïde.

D'Adélaïde
Quand l'amour eut formé les traits,
Ma foi, dit-il, la cour de Gnide
N'a rien de pareil aux attraits
D'Adélaïde.

Adélaïde,
Lui dit-il, ne nous quittons pas.
Je ſuis aveugle; ſois mon guide,
Je ſuivrai par-tout pas à pas
Adélaïde.

(*M. MARMONTEL.*)

BOUQUET, *en terme de cuiſine*, eſt un paquet de fines herbes, comme lavande, thym, perſil, *&c.* qu'on met liées enſemble dans les ſauces & dans les bouillons, pour leur donner du haut-goût.

BOUQUET, *terme de Doreur ſur cuir*, fer dont on ſe ſert pour poſer le *bouquet* dont on fait un ornement ſur le dos des livres qu'on relie en veau. *V.* RELIEUR.

Il y en a pour *in-folio*, *in-4°.* *in-8°.* *in-12*, & *in-18*. Ils doivent être proportionnés à la grandeur & à la groſſeur du volume; anciennement ils étoient quarrés, actuellement ils ſont de toutes ſortes de figures, tantôt à fleurs, tantôt à d'autres deſſins.

On pouſſe les *bouquets* après que les palettes ont été employées dans les entre-nerfs du dos des volumes. Pour cet effet, on chauffe le fer & on l'applique ſur la dorure. On donne auſſi le nom de *bouquet* à la partie de la dorure qui a la forme du fer, & qui reſte appliquée ſur le dos du livre.

BOUQUET, *en terme de Maquignon*, ſe dit de la paille que les marchands de chevaux mettent à l'oreille ou à la queue du cheval qu'ils veulent vendre. (*V*)

BOUQUET, *venir par bouquet*; on ſe ſert de ce terme dans *l'Imprimerie*, lorſqu'on remarque qu'une feuille imprimée, au lieu d'être par-tout d'une égale & même couleur d'encre, ſe trouve plus atteinte dans quelques endroits que dans d'autres; défaut qui vient de la preſſe quand elle foule inégalement, & auquel on remédie aiſément par le ſecours des hauſſes. *V.* HAUSSE.

BOUQUET, *en terme de metteur-en-œuvre*, eſt un ornement de femme, qui repréſente une touffe ou un amas de fleurs, dont les couleurs ſont exprimées par les pierres précieuſes qui le compoſent. On y diſtingue ordinairement une queue, un nœud, des branches & des feuillages, le tout ſelon le goût ou la mode du temps.

BOUQUET DE PLUMES; c'eſt le nom qu'on donne *en plumaſſerie* à diverſes plumes montées en divers rangs ſur un chapeau. On ne voit plus de ces ſortes de *bouquets* en France; le plumet a pris leur place. *Voyez* PANACHE & PLUMET.

BOUQUET DE HÉRON, eſt un amas de quelques plumes d'un oiſeau de ce nom, qui n'en porte ſur le haut de la tête que

deux ou trois dont on ſe ſerve pour les *bouquets*, qui en deviennent par ce moyen fort chers, & d'un uſage rare. *Voyez* HÉRON.

BOUQUET DE PHAÉTON, *terme de Plumaſſier*, eſt un faiſceau de plumes d'autruche, orné d'or, d'argent fin ou faux, qu'on voit ſur les têtes de chevaux, aux entrées d'ambaſſadeurs & autres cérémonies.

BOUQUET DE DAIS, ſont pluſieurs plumes d'autruche de différentes couleurs, rangées en cercle, & renverſées, au milieu deſquelles s'éleve un *bouquet* de plumes d'aigrettes, de crin, ou de verre filé. On en fait à pluſieurs rangs pour mettre ſur les lits, ou pour ſervir dans les funérailles.

BOUQUETIER, ſ. m. (*Commerce.*) ouvrier qui fait & vend des bouquets de fleurs artificielles. Les *bouquetiers* ſont de la communauté des Merciers. *V.* FLEURS ARTIFICIELLES. Les *Plumaſſiers* prennent auſſi le titre de *Bouquetiers*.

BOUQUETIERES, ſ. f. femmes qui vendent des fleurs naturelles dans les rues & les marchés. Elles forment une eſpece de petite communauté, quoiqu'elles n'aient ni ſtatuts ni jurées: elles ſont ſous la juridiction du lieutenant de police.

BOUQUETIN, BOUC-ESTAIN, STEINBOK, *ibex*, ſ. m. (*Hiſt. nat. Zoolog.*) animal quadrupede ſauvage, du genre des boucs. Il eſt à-peu-près de la grandeur de la chevre domeſtique, & il reſſemble en quelque façon au cerf; car ſon poil eſt court & de couleur fauve. Il a les jambes menues, la barbe longue & noire, la tête petite, & des cornes de quatre ou cinq piés de longueur, groſſes & noueuſes: chaque nœud eſt le produit d'une année. Ray, *Anim. quad. ſynop.* *Voyez* QUADRUPEDE. (*I*)

* Le ſang du *bouquetin*, mais celui ſur-tout, dit Van-Helmont, qu'on a tiré de ſes teſticules, deſſéché au ſoleil, eſt un remede excellent dans la fluxion de poitrine. J'en ai entendu réciter des effets ſi merveilleux, qu'il eſt étonnant qu'on n'en faſſe pas plus d'uſage. On l'ordonne depuis vingt grains juſqu'à deux drachmes.

BOUQUINER, *en terme de chaſſe*, ſe dit d'un lievre en amour, lorſqu'il tient une haſe.

* BOURACAN *ou* BARACAN, ſ. m. (*étoffe non croiſée.*) c'eſt une eſpece de camelot d'un grain fort gros: elle ſe travaille ſur le métier à deux marches comme la toile. La trame eſt un fil ſimple, retors, & fin filé; la chaîne eſt double ou triple: il y entre de la laine & du chanvre; les *bouracans* ne ſe foulent point, on ſe contente de les faire bouillir dans de l'eau claire à deux ou trois repriſes, & de les bien calendrer enſuite: on en fait des rouleaux qu'on nomme *pieces*. Le *bouracan* pour être bon, doit être à grain rond, uni, & ſerré: il s'en fait beaucoup en Flandres & en Picardie, à Valenciennes, à Lille, à Abbeville, *&c.*

BOURACANIER, *ou* BARACANIER, ſ. m. ouvrier qui fabrique le *bouracan*. Il eſt défendu à tout *bouracanier* de lever une piece de deſſus le métier, qu'elle n'ait été viſitée par les jurés de la communauté, & ſcellée de leur plomb.

BOURACHE, ſ. f. *borrago*, (*Hiſt. nat. bot.*) genre de plante à fleur monopétale rayonnée; il ſort d'un calice découpé un piſtil qui eſt attaché comme un clou au milieu de la fleur, & environné de quatre embryons qui deviennent dans la ſuite autant de ſemences reſſemblantes à des têtes de vipere. Ces ſemences mûriſſent dans le calice qui s'étend à proportion que le fruit groſſit. Tournefort, *inſt. rei herb.* *Voyez* PLANTE. (*I*)

La *bourache* croît dans les jardins; on la trouve auſſi autour des maiſons & ſur les murs; elle fleurit au mois de juin.

On fait uſage de ſes fleurs & de ſes feuilles.

Ses feuilles ſont inciſives, atténuantes, & entrent dans toutes les infuſions, décoctions, & autres préparations où l'on ſe propoſe de diviſer les humeurs; on leur attribue la qualité d'anti-pleurétique, d'alexipharmaque, & d'être utiles dans les fievres malignes; on ne fait pas un bouillon altérant où l'on ne mette la *bourache*; on donne le ſuc tiré des feuilles à la quantité de deux, trois, & quatre onces

dans un bouillon ou autre liqueur appropriée.

Les fleurs paſſent pour cordiales, la conſerve eſt la ſeule préparation officinale que l'on en faſſe. (*N*)

*. BOURACHER, ſ. m. (*Commerce.*) c'eſt le nom qu'on donne dans certaines manufactures de Picardie à ceux qui travaillent aux ras de Gènes, & autres ſemblables étoffes. Ils ſont de la communauté des Hauteliſſeurs: mais ils ont leurs jurés particuliers.

BOURASQUE, ſ. f. (*Marine.*) tourbillon de vent, tempête ſoudaine & violente qui s'éleve ſur la mer. (*Z*)

BOURBILLON, ſ. m. (*Chirurgie & Maréchallerie.*) c'eſt le pus qui ſort d'une plaie, d'un apoſteme, d'un javart, quand il eſt mûr & épaiſſi: une plaie ſe guérit bientôt après que le *bourbillon* en eſt ſorti.

BOURBON (*l'ordre de*), dit de *Notre-Dame du Chardon*, fut inſtitué par Louis II, duc de *Bourbon*, ſurnommé *le bon*, qui donna le collier de l'ordre à pluſieurs ſeigneurs de ſa cour dans l'égliſe de Moulins en Bourbonnois, le jour de la purification de la ſainte Vierge, l'an 1370.

Il falloit, pour être reçu dans cet ordre, faire preuves de nobleſſe, de chevalerie, & être ſans reproche.

Le nombre des chevaliers fut fixé à vingt-ſix, en comptant le prince qui en étoit le chef & grand-maître.

Les jours de cérémonies, les chevaliers portoient une robe de damas incarnat à larges manches, & avoient une ceinture de velours bleu, doublée de ſatin rouge, & deſſus cette ceinture, le mot *eſpérance* en broderie d'or; les boucles & ardillons de fin or figurés en loſanges, avec l'émail verd comme la tête d'un chardon: ſur leur robe un grand manteau de ſatin bleu céleſte, doublé de ſatin rouge.

Deſſus étoit le collier en forme circulaire entre une double chaîne, les intervalles ſur un ſemé de France, une lettre du mot *eſpérance* de chaque côté du collier dans les vides des loſanges; une fleur de lis au haut, une autre fleur de lis en bas, d'où pendoit une médaille ornée de la *Vierge* au milieu d'une gloire rayonnante, un croiſſant à ſes piés, & deſſous la médaille *une tête de chardon*; le tout d'or, émaillé de diverſes couleurs. (*G. D. L. T.*)

BOURBON, *ou* MASCAREIGNE (*île de*), (*Géogr.*) île d'Afrique, dans la mer d'Ethiopie; elle a un volcan; elle eſt très-fertile, & appartient à la France; elle a environ 15 lieues de long, ſur 10 de large; il y croit beaucoup de café, de poivre blanc, & de bois d'ébene, *&c.*

BOURBON-LANCY, (*Géogr.*) ville de France, au duché de Bourgogne, dans l'Autunois, avec un bon château. On y remarque un grand pavé de marbre, appelé le *grand bain*, qui eſt un ouvrage des Romains. *Long* 21ᵈ. 26′. 32″. *lat.* 46. 37.

BOURBON-L'ARCHAMBAUT, *ou* LES BAINS, (*Géogr.*) petite ville de France, dans le Bourbonnois, à ſix lieues de Moulins, remarquable par ſes bains; les eaux en ſont ſalées, & laiſſent ſur les bords du vaſe une couleur jaunâtre, avec une odeur de ſoufre; elles ſont ſi chaudes au toucher qu'on ne ſauroit y tenir long-temps la main; on en boit cependant ſans ſe brûler. *Long.* 20ᵈ. 43′. 29″. *lat.* 46. 35′. 22″.

BOURBONNE-LES-BAINS, (*Géogr.*) bourg de France en Champagne, dans le Baſſigni, célebre par ſes eaux minérales. Ces eaux ſont ſi chaudes, qu'on peut à peine y tenir le doigt pendant quelques ſecondes: on en peut boire cependant ſans ſe brûler; elles ne cuiſent point l'herbe, & n'en alterent point la couleur; elles bouillent moins vîte que l'eau commune chaude au même degré; elles ſont fort chargées de ſoufre, ce qui fait qu'elles dorent les vaſes d'argent. *Hiſtoire de l'Académie* 1724.

BOURBONNOIS, (*Géogr.*) province & duché-pairie de France, entre le Berri & la Bourgogne; Moulins en eſt la capitale. Ses principales rivieres ſont la Loire; l'Allier, & le Cher. Ce pays abonde en blés, fruits, pâturages, bois, gibier, & en vin; il ne laiſſe pas que de faire un certain commerce. On fabrique à Moulins des ſerges, des étamines, & des crêpons; à Hériſſon & à Montluçon on fait des toiles.

* BOURBONS, ſ. m. c'eſt ainſi qu'on appelle, dans les *ſalines* de Lorraine, de groſſes

groſſes pieces de bois de ſapin de trente pies de longueur, ſur ſix pouces d'équarriſſage. Il y en a ſeize ſur la longueur de la poële, eſpacées de ſix en ſix pouces, & appuyées ſur deux autres pieces de bois de chêne beaucoup plus groſſes, poſées ſur les deux faces de la longueur de la poële : les deux dernieres ſe nomment *machines*. Les *bourbons* ſervent à ſoutenir les poëles par le moyen des happes & des crocs.

BOURBOURG, (*Géogr.*) petite ville de France, dans la Flandres, à une demi-lieue de Gravelines. *Long.* 19. 50. *lat.* 50. 55.

BOURCER UNE VOILE, (*Marine.*) c'eſt ne la pas faire ſervir en entier, & la trouſſer à mi-mât, ou au tiers de mât, par le moyen des cordes nommées *carques* ou *cordes* deſtinées à cet effet, afin de prendre moins de vent, & de retarder le cours du vaiſſeau. On ſe ſert peu de ce mot ſur les vaiſſeaux du roi, & à la place on dit *carguer*. (*Z*)

BOURCET, ſ. m. mât de *bourcet* ; quelques navigateurs, & ſur-tout ceux de la Manche, appellent la voile de miſene *bourcet* ; ainſi *mat de bourcet* ſignifie *mât de miſene*. (*Z*)

* BOURDAINE, ſ. f. (*Artificier.*) eſpece de bois dont on fait le charbon qui entre dans la compoſition de la poudre à canon ; elle ne ſe trouve guere que dans les taillis, & ne dure que cinq à ſix ans ; elle n'a guere que deux pouces de groſſeur ; ſon charbon eſt extrêmement ſec & léger ; il eſt permis au commiſſaire général des poudres & à ſes commis, de faire exploiter dans les bois de ſa majeſté & autres, tant de *bourdaines* qu'il leur plaît, depuis l'âge de trois ans juſqu'à quatre, & en quelque temps qu'ils le jugent à propos ; après toutefois en avoir obtenu la permiſſion des officiers des eaux & forêts, & avoir appelé les gardes à la coupe.

§ BOURDAINE, (*Botanique.*) *frangula*, Tourn. *Rhamnus*, Linn. En Anglois, *berry bearing alder* ; en Allemand, *faulerbaum*.

Caractere générique.

La fleur eſt compoſée d'un calice en godet, coloré intérieurement & découpé en cinq parties : elle a cinq étamines de même longueur que les pétales ; ceux-ci ne ſont point apparens, ils ſont recouverts de l'enveloppe du calice qu'il faut ouvrir pour les appercevoir. Au centre eſt ſitué un embryon globuleux qui devient une baie ſucculente, où ſont renfermées deux ſemences lenticulaires.

Eſpeces.

1. *Bourdaine* à feuilles ovales lancéolées & unies. Aulne noir.

Frangula foliis ovato-lanceolatis glabris. Mill.

Black-berry bearing alder.

2. *Bourdaine* à feuilles lancéolées rigides. *Frangula foliis lanceolatis rugoſis.* Mill.

Berry bearing alder with rougher leaf.

3. *Bourdaine* à feuilles ovales nerveuſes. *Frangula foliis ovatis nervoſis.* Mill.

Low mountain rocki berry bearing alderwith around leaf.

La *bourdaine*, n°. 1, eſt un grand arbriſſeau qui s'éleve à la hauteur d'environ douze ou quatorze piés. Ses tiges ſont couvertes d'une écorce noire, tiquetée de taches jaunâtres : ſes feuilles ſont aſſez belles, mais un peu éloignées les unes des autres ; ſes fleurs ne produiſent aucun effet. Toute la décoration de cet arbuſte conſiſte dans le rouge de ſes baies qui deviennent enſuite d'un noir luiſant. Il croit de lui-même dans les bois aux lieux humides, mais il réuſſit dans tous les ſols où l'on veut l'établir.

La ſeconde écorce eſt d'un très-beau jaune : celle des racines purge fortement par haut & par bas. On l'emploie dans les campagnes contre les hydropiſies, & on la preſcrit à la doſe d'une drachme & demie : elle entre auſſi dans les pommades contre la gale. Cette vertu hydragogue & purgative eſt une nouvelle preuve de la reſſemblance qui ſe trouve entre la *bourdaine* & le nerprun.

J'ai mangé pluſieurs baies de *bourdaine* ſans en être incommodé ; j'ai ſeulement éprouvé quelques légeres flatuoſités, peut-être ſeroient-elles un purgatif plus doux que celles du rhamnus.

On fait avec le bois de la *bourdaine* un charbon léger qui eſt préféré à tout autre pour la fabrique de la poudre à canon. Un quintal de ce bois qui coûte à-peu-près 4 liv. ne produit que douze livres de charbon.

Dans pluſieurs provinces les cordonniers n'emploient point d'autre bois pour les chevilles des talons.

L'eſpece *n°.* 2 pourroit bien être auſſi le *n°.* 2 de M. Duhamel. Il ſe peut que cette *bourdaine* croiſſe en Amérique auſſi-bien que ſur les Alpes & dans quelques autres contrées montagneuſes de l'Europe.

La troiſieme eſpece ne s'éleve guere qu'à deux piés de haut : elle eſt indigene des Pyrénées.

Toutes ſe multiplient aiſément par les baies qu'il faut ſemer dès qu'elles ſont mûres, ſinon elles ne levent que la ſeconde année. Elles ſe reproduiſent auſſi par les ſurgeons, les marcottes & même les boutures.

On peut placer les deux premieres eſpeces ſur les derrieres des boſquets d'été, & la troiſieme ſur les devans, mais en petit nombre, parce que ces arbuſtes ont peu de beauté. (*M. le Baron* DE TSCHOUDI.)

BOURDE, ſ. f. (*Marine.*) c'eſt une voile dont on ſe ſert ſur les galeres, & que l'on ne met que quand le temps eſt tempéré. (*Z*)

BOURDEAUX *ou* BORDEAUX, (*Géogr.*) grande, belle & riche ville de France ſur la Garonne, capitale de la Guienne. Son archevêque prend le titre de primat des Aquitaines. Il y a un parlement & beaucoup d'autres tribunaux ; un hôtel des monnoies, & trois forts : le principal eſt le château Trompette ; il commande au port, qui eſt un des plus beaux du royaume. *Longit.* 16d. 55. 52. *latit.* 44d. 50. 18.

BOURDEILLE, (*Géogr.*) petite ville de France dans le Périgord.

BOURDELAGE, ſ. m. *terme de coutume*, eſt la même choſe que *bordelage*. *Voyez ce dernier.*

BOURDELIER, ſe dit du ſeigneur à qui appartient le droit de *bourdelage* ou *bordelage*. On le dit auſſi de l'héritage concédé à ce titre, & du contrat de conceſſion : *héritage bordelier, contrat bordelier.* (*H*)

BOURDILLON, ſ. m. (*Tonnelier.*) bois de chêne débité & refendu, & propre à faire des douves de tonneau. *Voyez* MAIRIN.

BOURDON, ſ. m. *bombylius*, (*Hiſtoire nat. Inſect.*) inſecte du genre des abeilles. *Voyez* ABEILLE. Il a un aiguillon & une trompe ; il tire des fleurs ſon miel & de la cire brute. Les *bourdons* que l'on voit le plus ſouvent ſont plus gros que les abeilles ordinaires, ils font plus de bruit en volant. Ces mouches ſont couvertes de poils longs & touffus, qui les font paroître plus groſſes qu'elles ne le ſont réellement. Elles ont différentes couleurs : il y en a qui n'ont que les anneaux poſtérieurs de couleur cannelle ; le reſte du corps eſt noir. Dans d'autres, le corcelet eſt couvert de poils blancs, & le corps eſt traverſé par une raie jaune, qui eſt ſuivie d'une raie blanche. On en voit qui ont de plus une bande tranſverſale de couleur de citron, vers le milieu du corps. Dans quelques-uns la partie antérieure du corcelet eſt bordée de poils blancs ou jaunes, qui forment une eſpece de collier. Dans d'autres, le corcelet eſt couvert de poils blancs ; il a ſur le corps une large raie de poils jaunes, enſuite une bande noire, & enfin une bande blanchâtre. Il ſe trouve des *bourdons* de couleur blonde plus ou moins foncée ; les poils du deſſous du corps ſont de couleur de citron fort pâle ; ceux du deſſus du corcelet ſont un peu roux. Ces couleurs varient : mais celle des jambes eſt toujours noire.

Il y a des *bourdons* qui n'ont des poils longs que ſur le corcelet : on en trouve de tels en Egypte, dont les poils ſont d'une belle couleur d'olive, & les ailes tirent ſur le violet ; & d'autres qui ont le deſſus du corcelet couvert de longs poils d'une belle couleur de citron, & les anneaux du corps ras, & même liſſes & luiſans. Ces anneaux ſont noirs avec quelques teintes de violet, & les ailes ſont d'une couleur violette moins noire.

Dans l'eſpece des *bourdons* qui ont de longs poils ſur le corcelet & ſur le corps, la même femelle produit trois ſortes de

bourdons de différentes grandeurs : les plus grands surpassent de beaucoup les abeilles ordinaires pour la grosseur ; ce sont les femelles : les mâles ne sont pas si grands ; & les plus petits de tous n'ont point de sexe. Leur grandeur est égale à celle des abeilles, quelquefois elle est moindre.

Les *bourdons* vivent en société comme les abeilles : mais ils ne sont pas si nombreux : on n'en trouve que cinquante ou soixante réunis ensemble. Ils font des especes de nids pour se loger, & ils les couvrent de mousse : ces nids sont dans les prairies & dans les champs de sainfoin & de luserne ; leur diametre est de cinq ou six pouces & plus, & ils sont élevés de quatre à cinq pouces au dessus de terre. Le meilleur moyen de trouver ces nids, est de suivre les faucheurs, parce qu'ils les découvrent & même les coupent avec la faux. L'extérieur ressemble à une motte de terre couverte de mousse, plus ou moins relevée en bosse. Il y a dans le bas un trou qui sert d'entrée, & souvent on trouve une sorte de chemin d'un pié de long, & une voûte de mousse qui sert d'avenue. Dans certains nids qui ne sont pas encore finis, les *bourdons* entrent par le dessus. Quand on enleve le dessus du nid qui sert de toit, il en sort quelques mouches ; les autres y restent, & il n'arrive pas qu'on en soit piqué, quoiqu'elles aient des aiguillons. Après avoir enlevé cette couverture, on voit une sorte de gâteau épais plus ou moins grand, mal façonné, & composé de corps oblongs ajustés les uns contre les autres : quelquefois il n'y a qu'un gâteau ; d'autres fois il y en a deux ou trois ; on voit marcher les *bourdons* pardessus & pardessous : dès qu'on cesse de toucher au nid, les mouches travaillent à le recouvrir ; & pour cela elles emploient la mousse qu'on a enlevée & jetée à quelque distance : mais au lieu de porter les brins de mousse, elles les poussent, ou pour mieux dire, elles les font glisser peu-à-peu. Toutes travaillent ensemble, les mâles, les femelles, & celles qui ne sont ni mâles ni femelles.

Le *bourdon* a comme l'abeille deux dents écailleuses très-fortes, dont le bout est large & dentelé : c'est par le moyen de ces dents qu'il coupe la mousse & qu'il l'attire en arriere sous son corps ; ensuite il la fait glisser avec les pattes de devant ; les pattes de la seconde paire la font passer plus loin, & les dernieres la poussent aussi loin qu'elles peuvent s'étendre. En répétant cette manœuvre, il rassemble derriere lui un petit tas de mousse. Le même *bourdon*, ou un autre, reprend ce tas par brins comme le premier, & l'approche du nid ; pour cet effet, ils se posent de façon que le nid est en arriere par rapport à eux : chaque fois que le tas de mousse change de place, il parcourt un espace égal à la longueur du *bourdon*, avec les pattes de derriere étendues. Lorsque ces mouches arrangent la mousse pour former la couverture du nid, elles se servent de leurs dents & de leurs pattes de devant. Cette sorte de toit a un pouce ou deux d'épaisseur, & met le nid à l'abri des pluies ordinaires. Les *bourdons* qui sont entiérement jaunâtres, & ceux sur lesquels le noir domine, & peut-être d'autres, mettent un enduit de cire brute sur toute la surface intérieure du couvert de mousse ; ils y forment une sorte de plafond, qui n'a que le double de l'épaisseur d'une feuille de papier ordinaire, mais qui est impénétrable à l'eau : cet enduit lie tous les brins de mousse qui sont à l'intérieur, & rend la couverture plus solide. La matiere de cet enduit a une odeur de cire : mais ce n'est qu'une cire brute & tenace ; on peut la pétrir. La chaleur ne la liquéfie, ni ne la ramollit : mais elle s'enflamme. Sa couleur est d'un gris jaunâtre ; elle ne s'attache pas aux doigts lorsqu'on la pétrit.

Le nombre & l'étendue des gâteaux augmentent à proportion que le nid est plus ancien. Ces gâteaux sont convexes à l'extérieur, & concaves à l'intérieur : mais leurs surfaces, sur-tout l'inférieure, sont fort inégales. Chaque gâteau est composé, comme il a été déjà dit, de corps oblongs, appliqués les uns contre les autres suivant leur longueur. Ils sont d'un jaune pâle ou blanchâtre. Il y en a de trois grandeurs différentes : les plus gros ont le grand diametre de plus de sept lignes de longueur, & le petit d'environ quatre lignes & demie, dans les plus petits, le grand

diametre n'a pas trois lignes. Quelquefois ces corps ſont fermés par les deux bouts ; d'autres fois la plupart ſont ouverts par le bout inférieur, & vides : ce ſont des coques de ſoie qui ont été formées par des vers qui s'y ſont métamorphoſés. Les *bourdons* qui viennent de ces vers après la métamorphoſe, laiſſent les coques ouvertes en en ſortant.

Il y a auſſi dans les gâteaux de petites maſſes irrégulieres aſſez ſemblables à des truffes, quoique moins dures : on trouve dans chacune un vide au centre, dans lequel il y a des œufs d'un beau blanc un peu bleuâtre, longs d'environ une ligne & demie ſur un diametre plus court des deux tiers. Le nombre des œufs n'eſt pas le même dans chaque maſſe ; il y en a trois, quatre, quinze, vingt, & même trente enſemble : mais lorſqu'il y en a tant, ils ſont renfermés dans différentes cavités. La matiere qui environne les œufs eſt une pâtée dont ſe nourriſſent les vers, après qu'ils ſont éclos. Ces vers ſont aſſez ſemblables à ceux des abeilles ; leur couleur eſt blanche, & ils ont quelques taches noires ſur les côtés : lorſqu'ils ont conſommé une partie de leur pâtée, il arriveroit quelquefois qu'ils ſe feroient jour au dehors, & qu'ils s'expoſeroient trop tôt à l'air, ſi les *bourdons* n'avoient ſoin d'appliquer de nouvelle pâtée ſur les endroits trop minces. Toute cette matiere eſt de la cire brute : on y reconnoît les pouſſieres des étamines, elles ſont humectées par un miel aigrelet. Quoiqu'il ſe conſomme beaucoup de cette pâtée dans les nids, on ne voit que très-rarement les *bourdons* y revenir chargés de cire ; ce qui fait croire qu'ils avalent les étamines pour les digérer, & les dégorger enſuite.

Il y a dans chaque nid trois ou quatre petites cavités, remplies de miel : ce ſont des ſortes de vaſes preſque cylindriques, au moins auſſi grands que les plus grandes coques, faits avec la même matiere qui ſert de plafond au nid. On ne ſait ſi ce miel ſert à ramollir les étamines pour faire la pâtée. Les faucheurs connoiſſent ces petits dépôts, & les cherchent pour en boire le miel.

Après avoir enlevé les gâteaux d'un nid, on trouve au bout de huit jours, que les *bourdons* ont travaillé à en faire de nouveaux : ils commencent par former dans le milieu du nid une petite maſſe de pâtée de la groſſeur d'une noiſette, qui eſt poſée ſur un lit de mouſſe, & qui tient à un petit vaſe plein de miel : c'eſt ſans doute pour recevoir les œufs de la mere que ce premier travail ſe fait.

Les vers s'éloignent les uns des autres à meſure qu'ils conſument leur pâtée : ainſi lorſqu'ils approchent du temps où ils doivent prendre leur forme de nymphe, ils ont chacun aſſez d'eſpace pour filer leur coque. Comme ces coques ſe trouvent à découvert dans la ſuite, il eſt à croire que les *bourdons* enlevent les reſtes de pâtée qui ſont au dehors. Tous les vers donnent à leur coque la même poſition : le grand axe eſt perpendiculaire à l'horizon, & chacun attache la ſienne aux coques voiſines en la commençant ; c'eſt par cette union que les gâteaux ſont formés.

Ces mouches au ſortir de leur coque n'ont que des couleurs tendres, qui deviennent plus foncées lorſqu'elles ſont expoſées au grand air. En ouvrant dans des termes convenables les plus gros *bourdons*, qui ſont les femelles, on trouve dans leur corps un ovaire de chaque côté, & on n'y voit qu'une vingtaine d'œufs au plus ; cependant elles en pondent une plus grande quantité : tous ces œufs ne ſont pas ſenſibles dans le même temps. On croit qu'un nid de *bourdons* eſt commencé par une femelle qui le peuple peu-à-peu : ce qui rend cette opinion très-probable, c'eſt qu'à la fin de l'hiver on ne voit voler que des *bourdons* femelles, ſans aucuns mâles ni ouvriers. Les petits *bourdons* ont un aiguillon comme les femelles : les mâles n'en ont point ; ils ſont de grandeur moyenne. Mais il y a auſſi des *bourdons* de cette même grandeur qui n'ont point de ſexe, & que l'on doit regarder comme des ouvriers, de même que les petits ; ceux-ci paroiſſent plus actifs ; & les autres plus forts. On a obſervé entre un *bourdon* de moyenne taille, qui étoit mâle, & une femelle, un accouplement qui dura près d'une demi-heure. On s'eſt auſſi aſſuré que les *bourdons* mâles n'ont point d'aiguillon, & qu'ils ont des parties analogues à celles des mâles de divers inſectes.

Les *bourdons* ont de petits poux ; on les voit quelquefois par centaines ſur le corcelet, ou ſur d'autres parties : ces mêmes poux ſe trouvent ſur les gâteaux des nids. Il y a apparence qu'ils cherchent la liqueur miellée des *bourdons* pour s'en nourrir.

Les fourmis cherchent la pâtée des *bourdons ;* quelquefois il entre dans leur nid une fourmiliere entiere ; & lorſqu'il ne s'y trouve qu'un petit nombre de mouches, elles ſont obligées de l'abandonner, ne pouvant pas le défendre. Il s'y forme de gros vers qui mangent la pâtée, les vers & les nymphes des *bourdons*. Il y a auſſi des eſpeces de chenilles : mais les animaux qui y font le plus de ravage, ſont les rats, les mulots & les fouines.

Les parties intérieures des *bourdons* ſont à-peu-près ſemblables à celles des abeilles, de même leurs aiguillons & leur venin.

On ne trouve aucuns *bourdons* dans leurs nids au commencement de Novembre ; il eſt à croire que les mâles & les ouvriers périſſent avant l'hiver, & qu'il ne reſte que les femelles ; celles-ci étant fécondées, ſuffiſent pour perpétuer l'eſpece. Elles ſe cachent dans des trous de murs, ou dans des creux en terre juſqu'au printemps. *Mémoires pour ſervir à l'hiſtoire des inſectes, tome VI, premier mém. Voyez* INSECTE. (*I*)

BOURDON, ſubſt. m. *les Imprimeurs* entendent par ce mot, une omiſſion que le compoſiteur a faite dans ſon ouvrage, d'un ou de pluſieurs mots de ſa copie, & même quelquefois de pluſieurs lignes. Le compoſiteur eſt obligé, en remaniant, de faire entrer les omiſſions ; ce qui ſouvent lui donne beaucoup de peine, & nuit preſque toujours à la propreté de l'ouvrage. Ce terme fait alluſion au grand bâton dont les pélerins ſe ſervent pour franchir les foſſés. *Voyez* REMANIER, REMANIEMENT.

BOURDON *de* ſeize *piés*, ou *huit piés bouché* ; on appelle ainſi dans les *Orgues* un jeu, dont le plus grand tuyau qui ſonne l'*ut* à la double octave au deſſous de la clef de *c ſol ut*, a huit piés de longueur ; ce qui équivaut à un tuyau de 16 piés ouvert, qui eſt à l'uniſſon d'un de huit piés bouché. Ce jeu a trois octaves en bois, & celle de deſſus en plomb. Les tuyaux de bois ſont compoſés de quatre planches aſſemblées à rainure & languette, les unes dans les autres, & fortement collées.

BOURDON *de huit piés* ou *quatre piés bouché*, eſt un jeu d'orgue dont le plus grand tuyau, qui eſt de quatre piés bouché, ſonne l'octave au deſſus du *bourdon* de 16 ; les baſſes ſont en bois & les tailles en plomb & bouchées à raſe, & les deſſus à cheminées.

BOURDON, ſ. m. (*Muſique.*) baſſe-continue qui réſonne toujours ſur le même ton, comme ſont communément celles des airs appelés *muſettes*. *Voyez* POINT-D'ORGUE (*Muſique.*) (*S*)

Les anciens avoient une eſpece de *bourdon* qui ſoutenoit le chant en faiſant ſonner l'octave & la quinte : *bourdon*, où ſe trouvoit auſſi la quarte par la ſituation de la corde du milieu, comme on l'apperçoit aiſément. Les anciens ne nous ont rien laiſſé par écrit touchant ces ſortes de *bourdons*. (*F. D. C.*)

BOURDON, ſ. m. *baculus longior*, (*terme de Blaſon.*) meuble d'armoiries, qui repréſente un bâton de pélerin.

La Bourdonnaye en Bretagne ; *de gueules à trois bourdons de pélerins d'argent*, 2 & 1.

Guillart d'Amoy de la Bame, à Paris ; *de gueules, à deux bourdons de pélerins d'or, poſés en chevron, accompagné de trois rochers d'argent.*

§ BOURDONNÉ, ÉE ; adj. (*terme de Blaſon.*) ſe dit d'un bâton arrondi à ſon extrémité ſupérieure, ou d'une croix pommettée à la maniere d'un bourdon de pélerin.

Les prieurs mettent un bâton *bourdonné* en pal, derriere l'écu de leurs armes.

Raſcas du Canet, à Aix en Provence ; *d'or à la croix bourdonnée de gueules au pié fiché, au chef d'azur, chargé d'une étoile à huit rais d'argent.* (*G. D. L. T.*)

BOURDONNET, ſ. m. (*terme de Chirurgie.*) c'eſt un petit rouleau de charpie de figure oblongue, mais plus épais que large, deſtiné à remplir une plaie ou un ulcere. Les premiers *bourdonnets* qu'on introduit dans le fond d'un ulcere

profond doivent être liés, afin qu'on puisse les retirer, & qu'ils n'y séjournent point sans qu'on s'en apperçoive. *Voyez fig.* 8. 9. & 11. *Pl. II.*

L'usage des *bourdonnets* & de tous les dilatans peut être fort nuisible ou fort avantageux, selon la façon dont on s'en sert. Si les *bourdonnets* ferment un ulcere profond comme on ferme une bouteille avec son bouchon, ils s'opposent à l'écoulement des matieres purulentes, & produisent la collection du pus qui corrompt les sucs que la circulation conduit vers l'endroit où il croupit. L'obstacle que les *bourdonnets* font à l'issue des matieres purulentes peut en causer le reflux dans la masse du sang, où elles occasionnent, pour peu qu'elles soient atteintes de putréfaction, des colliquations fâcheuses qui détruisent la partie rouge de la masse des humeurs, & qui rendent cette masse toute séreuse; delà sont produites les évacuations continuelles, qui jettent le corps dans le marasme & dans une extrême foiblesse, qui est enfin suivie de la mort.

Si on remplit un ulcere de *bourdonnets* durs entassés les uns sur les autres, l'irritation qu'ils causeront aux vaisseaux, empêchera le passage des sucs: ils s'arrêtent, s'accumulent & se condensent dans les parois de l'ulcere, & y forment des callosités qui le rendent incurable à moins qu'on en détruise les duretés.

Ces inconvéniens bien observés ont fait beaucoup crier contre le tamponage des plaies: M. Belloste, dans son *Traité du Chirurgien d'Hôpital*, s'est élevé contre l'usage des *bourdonnets* qu'il croit fort nuisibles; il blâme même l'attention qu'on a de garnir exactement les plaies caverneuses avec des *bourdonnets* mollets: c'est cependant le seul moyen d'empêcher la collection & le séjour du pus, & d'exclure l'air de leur cavité. La charpie s'imbibe de matieres purulentes, ces matieres se distribuent entre les filets qui les soutiennent, & les empêchent de se rassembler en aucun lieu particulier. La charpie est pour ces matieres, selon l'expression de M. Quesnay, une échelle avec laquelle elles peuvent monter du fond de la plaie, jusqu'à ce qu'elles trouvent une issue pour s'évader, à peu-près comme il arrive dans ces distillations qui se font par le moyen d'une languette de drap, où les liqueurs montent jusques pardessus les bords du vase qui les contient. (*Y*)

* BOURG, (*Histoire anc. & mod.*) ce mot vient du mot allemand *burg*, ville, forteresse & château; il est fort ancien chez les Allemands, comme on peut le voir dans Vegece au IV livre *de re militari*, *castellum parvum quem burgum vocant*, *&c.* Du temps des empereurs Carlovingiens, il n'y avoit en Allemagne que fort peu de villes enfermées de murailles; ce fut Henri l'Oiseleur qui commença à bâtir plusieurs fortereſſes ou *bourgs* pour arrêter les incursions fréquentes des Huns ou Hongrois: pour peupler ces nouveaux *bourgs*, on prenoit un neuvieme des habitans de la campagne, & l'on appeloit *burger* ou *bourgeois*, ceux qui demeuroient dans les *bourgs* ou villes, pour les distinguer des payſans. Aujourd'hui par *bourg*, on entend un endroit plus considérable qu'un village, mais qui l'est moins qu'une ville.

BOURG-EN-BRESSE, (*Géogr.*) *Tamnum*, *Burgus*, *Segusianorum*, ville capitale de la Bresse, où il paroit que les Romains rendoient justice aux Ségusiens: l'égliſe paroiſſiale & collégiale de Notre-Dame fut érigée en évêché en 1511, supprimé l'année suivante, à la sollicitation de François I, rétabli ensuite en 1521, & supprimé en 1536.

Sous la halle, qui est une des plus vastes du royaume, est une chaire antique, où S. Vincent-Ferrier a prêché.

Bourg est la patrie de Meziriac, de Claude Faure, de Vaugelas, de Nicolas Faret, & de M. de la Lande, célebre astronome de nos jours, qui a enrichi ce Dictionnaire de plusieurs articles d'Astronomie. (*C*)

BOURG-SUR-MER, (*Géogr.*) ville de France en Guienne, avec un assez beau port, au confluent de la Dordogne & de la Garonne, à 6 lieues de Bordeaux. *Long.* 17. *lat.* 45.

* BOURGACHARDS, s. m. (*Histoire eccl.*) espece de chanoines réguliers réformés, ainsi appelés de la maison de

Bourgachard où commença la réforme. Les *Bourgachards* ne ſont ni anciens, ni approuvés par l'Egliſe ; cependant ils ont pluſieurs maiſons, & ſont appelés *Bourgachards* dans celles des chanoines réguliers où il a plu aux évêques de les introduire.

BOURGANEUF, (*Géogr.*) ville de France dans la Marche, ſur la riviere de Taurion, à ſix lieues de Limoges.

* BOURGEOIS, CITOYEN, HABITANT, (*Gramm.*) termes relatifs à la réſidence que l'on fait dans un lieu. Le *bourgeois* eſt celui dont la réſidence ordinaire eſt dans une ville ; le *citoyen* eſt un *bourgeois* conſidéré relativement à la ſociété dont il eſt membre ; l'*habitant* eſt un particulier conſidéré relativement à la réſidence pure & ſimple. On eſt *habitant* de la ville, de la province, ou de la campagne : on eſt *bourgeois* de Paris. Le *bourgeois* de Paris qui prend à cœur les intérêts de ſa ville contre les attentats qui la menacent, en devient *citoyen*. Les hommes ſont *habitans* de la terre. Les villes ſont pleines des *bourgeois* ; il y a peu de *citoyens* parmi ces *bourgeois*. L'*habitation* ſuppoſe un lieu ; la *bourgeoiſie* ſuppoſe une ville ; la qualité de *citoyen*, une ſociété dont chaque particulier connoît les affaires & aime le bien, & peut ſe promettre de parvenir aux premieres dignités.

BOURGEOIS, on appelle ainſi, *en terme de Marine*, le propriétaire d'un navire, ſoit qu'il l'ait acheté, ſoit qu'il l'ait fait conſtruire. Si pluſieurs marchands s'uniſſent pour faire l'acquiſition d'un navire, on les appelle *co-bourgeois*.

Ce ſont les *bourgeois* des vaiſſeaux qui les équipent, qui les frettent, & qui font avec ceux avec qui ils les louent cette eſpece de traité, qu'en terme de *Marine* on appelle *charte-partie*. *Voyez* CHARTE-PARTIE.

Quelques auteurs prétendent que le mot de *bourgeois* eſt venu du ſtyle de la hanſe Teutonique, à cauſe qu'en Allemagne il n'y a que les *bourgeois* des villes anſéatiques qui puiſſent avoir ou faire conſtruire des vaiſſeaux ; ce qui fait qu'en ce pays-là on appelle *bourgeois* tout ſeigneur & propriétaire de navire : & l'Allemagne a emprunté vraiſemblablement ce nom des Romains, qui pendant le meilleur temps de la république ne permettoient pas aux patrices ou ſénateurs de poſſéder ni tenir en propre aucun navire un peu conſidérable, mais ſeulement de petites barques ; les ſimples citoyens ayant ſeuls le droit d'armer de grands vaiſſeaux. (*Z*)

BOURGEON *ou* BOUTON, ſ. m. (*Jardin.*) c'eſt une éminence qu'on remarque aux branches des arbres, ou un œil animé qui produit dans la ſuite une jeune branche ; les feuilles y ſont arrangées & couchées avec beaucoup d'induſtrie. (*K*)

Il paroît que le terme de *bourgeon* s'emploie mieux pour la vigne, le verjus, le chaſſelas, le muſcat. *Voyez* BOUTON. (*K*)

BOURGES, (*Géogr.*) ancienne & grande ville de France, capitale du Berry. Elle eſt ſur les rivieres d'Auron & d'Yevre, preſqu'au centre de toute la France. *Long.* 20. 3. 26. *lat.* 47. 4. 58.

* BOURGOGNE, ſ. fém. (*Géogr.*) province conſidérable de France, avec titre de duché. Elle eſt ſituée entre le Bourbonnois, le Nivernois, & la Franche-Comté. Son commerce principal eſt en vins. Les plus vantés ſont ceux de Dijon, de Nuits, de Beaune, de Pomarre, de Chaſſagne, de Mâcon, de Tonnerre, d'Auxerre, & autres endroits. Ils ſe tranſportent dans toutes les provinces du royaume, & dans toutes les contrées de l'Europe. Il vient encore des grains, des foins, des beſtiaux, des fers, & du bois de chauffage, du bailliage de Dijon. Il y a auſſi des foins & des grains dans le bailliage de S. Jean de Laune. Celui d'Auxonne fait le commerce de ſes blés & de ceux du Baſſigny. La Saône eſt très-favorable à celui des bois. Le territoire d'Autun eſt ingrat. Celui du bailliage de Châlons eſt très-fertile en vin, blé, & autres grains dont la Saône favoriſe le tranſport. Avalon a des grains, des vins, des beſtiaux & des bois. Il ne ſort guere d'Auxerre que ſes vins. Le Charolois fournit des bois & des beſtiaux. C'eſt peu de choſe que le commerce du comté de Bar-ſur-Seine & de la Breſſe, ſi l'on en

excepte les beſtiaux de cette derniere contrée. Le Bugey fait le même commerce. Le commerce du pays de Gex n'eſt preſque rien. Il ſe fait dans la province entiere des draperies, à Dijon, à Vitaux, à Merci, a Semur, Saulieu, Seignelay, &c.

BOURGOGNE (*le cercle de*), c'eſt un des dix cercles de l'empire, qui comprenoit autrefois la Franche-Comté & les dix-ſept provinces des Pays-bas, mais qui eſt actuellement entiérement démembré de l'empire. C'étoit le roi d'Eſpagne qui étoit directeur de ce cercle, du temps que ce royaume appartenoit à des princes de la maiſon d'Autriche.

BOURGOGNE (*Comté de*), *voyez* FRANCHE-COMTÉ.

BOURGOGNE (LA), ſ. f. nom d'une danſe Françoiſe qui fut faite pour M. le duc de Bourgogne.

BOURGOIN, (*Géogr.*) petite ville du Viennois en Dauphiné. Il s'y fait un grand commerce de chanvre.

* BOURGUEMESTRE, ſ. m. (*Hiſt. mod.*) Ce mot eſt formé de deux termes Flamands, *burger*, *bourgeois*, & *meeſter*, *maître*; c'eſt-à-dire, le maître & le protecteur des bourgeois. Quelques-uns l'expriment en Latin par *conſul*, d'autres par *ſenator*. M. Bruneau dit que *Bourguemeſtre* en Hollande répond à ce qu'on appelle *alderman* & *sheriff* en Angleterre; *attourné* à Compiegne; *capitoul* a Toulouſe; *conſul* en Languedoc; mais cela n'eſt pas exact; l'*alderman* des Anglois répond au *ſcheepen* ou *échevin* des Hollandois.

Les *bourguemeſtres* ſont choiſis du nombre des échevins, & ne ſont ordinairement en place que pour un ou deux ans.

C'eſt ainſi qu'on appelle les principaux magiſtrats des villes de Flandres, de Hollande & d'Allemagne: ils ſont comme les maires & les gouverneurs: ils donnent des ordres pour le gouvernement, l'adminiſtration des finances, la juſtice & la police des villes. Le pouvoir & les droits des *bourguemeſtres* ne ſont pas égaux partout: chaque ville a ſes lois & ſes ſtatuts particuliers.

BOURGUIGNONES (LOIS), *Juriſpr.* ce ſont celles qui étoient en uſage chez les Bourguignons avant Gondebaud, l'un de leurs derniers rois, qui les réforma & en fit une eſpece de code, qu'on appela de ſon nom *lois gombettes*. *Voyez* GOMBETTES. (*H*)

BOURGUIGNOTE, ſ. f. (*Art milit.*) c'eſt une armure de tête faite de fer poli, dont ſe ſervoient les piquiers. (*Q*)

BOURICHE, ſ. m. (*Chaſſe.*) c'eſt une eſpece de panier fait en forme d'œuf, dans lequel les oiſeleurs portent en vie les oiſeaux aquatiques. On donne auſſi le même nom à ceux dans leſquels on fait des envois de gibier.

* BOURIGNONISTE, ſ. m. (*Hiſt. eccléſ.*) nom de ſecte. On appelle ainſi dans les Pays-Bas proteſtans, ceux qui ſuivent la doctrine d'Antoinette Bourignon, célebre quiétiſte. *Voyez* QUIÉTISME.

* BOURIQUET, ſ. m. (*Minéral.*) eſpece d'eſcabelle, dont on ſe ſert dans les fonderies en cuivre pour contenir les branches de la tenaille, lorſqu'on emploie ce dernier inſtrument à tenir le creuſet dans ſon aplomb, tandis qu'on le charge.

* BOURLET *ou* BOURRELET, ſ. m. ſe dit au propre d'un ajuſtement de tête à l'uſage des jeunes enfans: c'eſt une eſpece de bandeau rembourré & épais qui leur ceint le front; & des cordons de ruban qui ſe croiſent ſur le haut de la tête, l'empêchent de deſcendre ſur les yeux. Il garantit la tête des enfans dans les chûtes & autres accidens. On a tranſporté ce nom aux éminences circulaires, pratiquées à l'extrémité de pluſieurs corps; parce qu'elles ont la forme & le lieu des *bourlets* pris au propre.

BOURLET, c'eſt, *dans l'Artillerie*, l'extrémité d'une piece de canon du côté de ſon ouverture ou de ſa bouche. La piece en cet endroit eſt renforcée de métal, & elle reſſemble à un *bourlet*.

On le faiſoit autrefois avec différens ornemens ou membres d'architecture: mais aujourd'hui on le fait en tulipe, c'eſt-à-dire avec un arrondiſſement à-peu-près ſemblable à une tulipe. Cette forme eſt la plus avantageuſe pour la conſervation des embraſures. *Voyez* CANON. (*Q*)

BOURLET, *en Marine*, c'eſt un gros entrelacement de cordes & de treſſes, que l'on met autour du grand mât, du

mât de miſene, & du mât d'artimon, pour arrêter la vergue dans un combat, en cas que les manœuvres qui la tiennent fuſſent coupées. (*Z*)

BOURLET, (*Jardinage.*) s'entend d'un gros nœud qui, au bout de quelques années, vient au deſſous d'une greffe plus gros que le pié ſur lequel elle a été faite : ce qui dénote que le ſujet ou ſauvageon n'eſt pas bien conditionné. Le *bourlet* ſe connoît par un cercle avancé, la greffe ſe joignant difficilement à l'arbre greffé, qui demeure plus petit: la raiſon eſt que les vaiſſeaux de la greffe ne répondent pas exactement au bout des vaiſſeaux du ſujet ſur lequel on l'applique, il n'eſt pas poſſible que le ſuc nourricier les enfile en droite ligne. Quand on s'apperçoit qu'un ſauvageon fait le *bourlet*, ſoit dans la pépiniere, ſoit mis en place, on ne peut mieux faire que de l'arracher & d'en replanter un autre. (*K*)

BOURLET, ancien terme qui ſignifioit la partie du harnois des chevaux, qu'on appelle à préſent le *collier*. C'eſt delà qu'eſt venu le nom de *Bourrelier*, qu'on donne aux ouvriers qui font les colliers des chevaux. *Voyez* COLLIER.

BOURLET *de luſtre, en termes de Boutonnier*, eſt un ouvrage en bois tourné en poire ou autrement ; il y en a de deux ſortes ; l'un eſt percé par en haut, & ſert à cacher les tire-fonds ; & l'autre l'eſt par en bas, un peu en s'évaſant, pour renfermer le nœud de la corde qui ſuſpend le luſtre. Les uns & les autres peuvent être percés à jour, ou ne l'être pas.

BOURLET, *en termes de Raffineur de ſucre*, eſt un cercle de corde qui a ſept à huit pouces de diametre, d'où s'élevent quatre autres cordes qui ſe réuniſſent & ſe lient enſemble environ deux piés au deſſus du *bourlet*. Il faut faire attention de conſerver dans cette ligature une boucle, pour attacher le *bourlet* à la corde du tracas. *Voyez* TRACAS.

On ſe ſert du *bourlet* pour monter les pots & les groſſes pieces, comme bâtardes & vergeoiſes, dans les greniers. *Voyez* BATARDES & VERGEOISES. Celui qui ſert aux vergeoiſes doit avoir moins de diametre & des cordes plus longues, que celui qui ſert aux pots. *Voyez* POT & VERGEOISE.

BOURMONT, (*Géogr.*) petite ville de France au duché de Bar, à ſept lieues de Nancy, près de la Meuſe. *Long.* 23. 18. *lat.* 48. 10.

BOURNEZEAU, (*Géogr.*) petite ville de France dans le Poitou.

BOURON, (*Géogr.*) ville de la Romanie ſur le lac de même nom, appartenante aux Turcs.

* BOURRE, ſ. f. *dans pluſieurs Arts mécaniques*, poil de pluſieurs animaux, comme taureaux, bœufs, vaches, veaux, bufles, chevaux, cerfs, *&c.* qu'on détache par le moyen de la chaux, ou qu'on raſe avec un couteau de deſſus leurs peaux ou cuirs lorſqu'on les prépare dans les taneries, ou chez les Mégiſſiers, Chamoiſeurs, ou Hongroyeurs. La *bourre* ſert à garnir des ſelles, des bâts, des chaiſes, des tabourets, des banquettes ou formes, *&c.*

A Paris ce ſont les marchands de fer, qui ſont du corps de la Mercerie, qui font preſque tout le négoce de cette eſpece de *bourre*, quoiqu'il ſoit permis aux marchands Epiciers de le faire. Ceux qui en font commerce, l'achetent en gros des ouvriers qui préparent les cuirs, & la revendent enſuite en détail aux artiſans qui en ont beſoin.

* BOURRE *de laine, chez les bonnetiers*, c'eſt la partie qui tombe ſous la claie quand on la bat.

BOURRE *de Marſeille*. *Voyez* BOURS *de Marſeille*.

* BOURRE-LANISSE, laine que les Lainieurs ou Eplaigneurs tirent de deſſus les draps, les ratines & autres étoffes, quand ils les préparent ſur la perche avec le chardon, avant que de les tondre.

* BOURRE-TONTISSE, laine qui provient de la tonte des draps.

Les faiſeurs de matelas & autres ouvriers qui emploient la laine, trompent ſouvent, ſoit en mélangeant les bonnes laines avec ces mauvaiſes, ſoit en les leur ſubſtituant. Il faut y prendre garde.

* BOURRE DE SOIE, FILOSELLE, *ou* FLEURET, c'eſt la partie de ſoie qu'on rebute au devidage des cocons ; on la file & on la met en écheveaux comme la bonne ; on en fait des padous, des ceintures, des lacets, du cordonnet, *&c.*

* BOURRE (*rouge de*), *en Teinture* ; il

ſe fait avec le poil de chevre le plus court.

On fait bouillir le poil pluſieurs fois dans la garance : ainſi préparé, il ſe fond dans la cuve à teindre par le moyen de quelque alkali, comme la cendre gravelée, l'urine, *&c.* & donne le rouge ou nacarat de *bourre*, un des ſept bons rouges.

* BOURRE ; *chez les Corroyeurs*, c'eſt le vieux tan qui eſt reſté des peaux de mouton au ſortir de la tannerie. On ébourre ces peaux avec l'étire.

BOURRE, *en terme d'Artillerie*, c'eſt tout ce que l'on met ſur la poudre en chargeant les armes à feu, papier, foin, *&c.* *Voyez* CHARGE & TAMPON. (*Q*)

BOURRE ſe dit de la premiere ſorte de bourgeons des vignes & des arbres fruitiers.

Bourre ſe dit auſſi de la graine d'anémone. (*K*)

BOURREAU, ſ. m. (*Hiſt. anc. & mod.*) le dernier officier de juſtice, dont le devoir eſt d'exécuter les criminels. La prononciation de la ſentence met le *bourreau* en poſſeſſion de la perſonne condamnée. En Allemagne on n'a point pour le *bourreau* la même averſion qu'en France. L'exécuteur eſt le dernier des hommes aux yeux du peuple : aux yeux du philoſophe, c'eſt le tyran.

BOURRÉE, ſ. f. *terme d'Orcheſtique.* Il y a des pas qu'on nomme *pas de bourrée. Voyez plus bas.*

Il y a une danſe qu'on nomme *la bourrée* ; elle eſt gaie, & on croit qu'elle nous vient d'Auvergne : elle eſt en effet toujours en uſage dans cette province. Elle eſt compoſée de trois pas joints enſemble, avec deux mouvemens. On la commence par une noire en levant.

Mouret a fait de jolies *bourrées* ; il a porté ce genre d'airs & de danſes dans ſes ballets.

On l'a peu ſuivi, cette danſe ne paroiſſant pas aſſez noble pour le théâtre de l'opéra. (*B*)

La *bourrée* eſt à deux temps, & compoſée de deux parties, dont il faut que chacune ait quatre meſures, ou un nombre de meſures multiple de quatre. Elle differe peu du rigaudon. *Voyez* RIGAUDON & TERME DE MUSIQUE.

BOURRÉE (*Pas de*), ce pas eſt compoſé de deux mouvemens ; ſavoir d'un demi-coupé avec un pas marché ſur la pointe du pié, & d'un demi-jeté : je dis *un demi-jeté*, parce qu'il n'eſt ſauté qu'à demi ; & comme ce pas eſt coulant, ſon dernier pas ne doit pas être marqué ſi fort. On en a adouci l'uſage parce qu'il demande beaucoup de force dans le coup-de-pié : on a donc ajouté le fleuret. *Voyez* la définition de ce pas.

Pas de bourrée avec fleuret deſſus & deſſous. Ces pas ſe font en revenant du côté gauche, le pié droit étant à la premiere poſition. On plie ſur le pié gauche en ouvrant les genoux, & étant plié on croiſe le pié devant ſoi juſqu'à la cinquieme poſition, & l'on s'éleve deſſus. On porte enſuite le pié gauche à côté à la ſeconde poſition, & le droit ſe croiſe derriere à la cinquieme ; ce qui fait l'étendue du pas.

Ceux qui ſe font deſſous & deſſus ne different du premier, qu'en ce que le demi-coupé ſe croiſe derriere, & le troiſieme ſe croiſe devant.

Quant à ceux qui ſe font de côté en effaçant l'épaule ; le corps étant poſé ſur le pié gauche, on plie deſſus, ayant le pié droit en l'air près du gauche, & on le porte à côté en s'élevant ſur la pointe, & en retirant l'épaule droite en arriere : mais la jambe gauche ſuit la droite, & ſe poſe derriere à la troiſieme poſition, les genoux étendus ſur la pointe : & pour le troiſieme on laiſſe gliſſer le pié droit devant à la quatrieme poſition, en laiſſant poſer le talon à terre, ce qui finit ce pas. Le corps étant poſé ſur le droit, on peut plier deſſus, & en faire un autre du gauche.

Pas de bourrée ouvert ; ſi on prend ce pas du pié droit, l'ayant en l'air à la premiere poſition, on plie ſur le gauche, & l'on porte le droit à la ſeconde poſition ; ou l'on s'éleve ſur ce pié, en faiſant ce pas de la ſorte : la jambe gauche ſuit la droite, en s'approchant à la premiere poſition, & dans le même temps le droit ſe poſe entiérement, & de ſuite le gauche ſe poſe à côté à la ſeconde poſition, en laiſſant tomber le talon le premier. Lorſque le corps ſe poſe ſur ce pié, on s'éleve ſur la pointe ; par cette opération on attire la jambe droite, dont le pié ſe gliſſe der-

riere le gauche jusqu'à la troisieme position, & le pas est terminé. Si l'on en veut faire un autre du pié gauche, il faut porter le talon droit à terre, plier dessus, & porter le pié gauche à côté, en observant les mêmes regles.

Pas de bourrée emboité; ce pas s'appelle ainsi, parce qu'il s'arrête au second pas à l'emboîture. Il faut faire le demi-coupé en arriere, en portant le pié à la quatrieme position. Le second pas se porte vîte à la troisieme, & l'on reste un peu dans cette position sur la pointe des piés, les jambes étendues; puis on laisse glisser le pié qui est devant jusqu'à la quatrieme position. Ce mouvement se fait en laissant plier le genou de la jambe de derriere, qui renvoie par son plié le corps sur le pié de devant; ce qui fait l'étendue de ce pas.

BOURRÉE, est un petit fagot qui n'est fait que de ramassis de bois & de brossailles, telles que celles dont on fait l'ame d'un fagot. *Voyez* BOIS DE CHAUFFAGE, *voyez* FAGOT.

BOURRELIERS, s. m. ouvriers qui font les harnois de chevaux de carosse, de charette; ils sont de la communauté des Selliers. Ils ont été nommés *bourreliers*, du collier des chevaux, qu'on appeloit autrefois *bourrelet*. *Voyez* SELLIER.

BOURRU, BOURRUE, adjectif, (*Manufact. en soie.*) se dit de tout fil ou soie inégal, ou chargé de différentes bourres de la même espece qui s'y sont introduites lors de la fabrique de ce fil ou soie; cette bourre doit être ôtée soit de la chaîne ou de la trame si l'on veut que l'ouvrage soit beau.

BOURRU (VIN), *Econ.* vin doucereux & brouillé, qui a encore toute sa lie, parce qu'on l'empêche de fermenter. Pour cela, on prend une décoction de froment bien chargée; on en met deux pintes dans un muid de vin, dans le temps qu'il fermente. (+)

BOURSAULT, *terme de Plombier*, est une piece de plomb qu'on place au haut des toits couverts d'ardoise. C'est la principale piece de l'enfaîtement; au dessous du *boursault* est la bavette, & au dessous de la bavette est le membron.

BOURSAULT ROND, *outil de Plombier*, c'est un instrument de bois plat d'un côté & arrondi de l'autre, dont les Plombiers se servent pour battre & arrondir les tables de plomb dont ils veulent faire des tuyaux sur les tondins. Le manche du *boursault* est attaché le long du côté qui est plat; il n'y a que le côté arrondi qui serve à battre le plomb.

BOURS DE MARSEILLE, (*Comm.*) nom qu'on donne à une sorte d'étoffe moirée, dont la chaîne est toute de soie, & la trame entiérement de bourre de soie. Elle a pris son nom de la ville de Marseille, où l'on en a d'abord fabriqué. On en fait présentement à Montpellier, à Nîmes, à Avignon, à Lyon, & même à Paris.

Les *bours de Marseille* sont de trois largeurs, de demi-aune juste, de demi-aune moins $\frac{1}{16}$ ou $\frac{7}{16}$ & d'un quart & demi ou $\frac{1}{8}$. Ces sortes d'étoffes sont partie du négoce des marchands merciers.

La fabrique des *bours* vient du Levant, & celles de Marseille, de Nîmes & des autres villes de France, n'en sont qu'une imitation. Depuis que cette manufacture a été établie dans ce royaume, les *bours* étrangers ont été défendus.

Les *bours* du Levant sont plus estimés pour l'usage; il en vient aussi par Livourne.

Les *bours* de Magnésie sont des étoffes de coton grossieres, que l'on fabrique dans la ville dont ils portent le nom, les *bours* sont rayés de différentes couleurs; le prix en est depuis une piastre à une piastre & demie. La piece est d'environ quatre aunes de long, sur environ $\frac{5}{8}$ de large. Marseille en tire annuellement environ dix mille pieces. (+)

BOURSE, *en termes de boursiers*, dont ils tirent leur nom, est une espece de petit sac portatif, fermé par des cordons, & propre à recevoir tout ce qu'on veut y mettre. Il y a des *bourses à cheveux, à jetons*, &c. *Voyez ces mots.*

BOURSE A CHEVEUX, *terme de boursier & autres*, c'est un petit sac de taffetas noir, environ de huit pouces en quarré, au haut & en dessus duquel est attaché un ruban fort large, noir & plié en rose. Ce sac est fermé de deux côtés, & est ouvert par en haut. Il y a un faux ourlet à chaque bord, dans lesquels passent des

cordons qui le font ouvrir ou fermer. Les hommes s'en ſervent pour mettre leurs cheveux par derriere. Les marchands de modes en font peu, mais ils les font faire par les ouvriers.

BOURSE A JETONS, les *bourſiers* appellent de ce nom un ſac de cuir, de velours, *&c.* qui ſe ferme avec des cordons qui traverſent les quarrés en ſens contraires. Il y a des *bourſes* à dix, douze quarrés plus ou moins, c'eſt-à-dire à dix ou douze plis.

BOURSE, *en Anatomie*, ſe dit de deux ſacs formés par le darthos & le ſcrotum, qui enveloppent les teſticules comme dans une *bourſe*. *Voyez* DARTHOS & SCROTUM. (*L*)

BOURSE, (*Commerce.*) *en termes de Négocians*, eſt un endroit public dans la plupart des grandes villes, où les Banquiers, Négocians, Agens, Courtiers, Interpretes, & autres perſonnes intéreſſées dans le commerce, s'aſſemblent en certains jours, & à une heure marquée, pour traiter enſemble d'affaires de commerce, de change, de remiſes, de paiemens, d'aſſurances, de fret, & d'autres choſes de cette nature, qui regardent les intérêts de leur commerce, tant ſur terre que ſur mer.

Bruges en Flandres a été la premiere ville où l'on ſe ſoit ſervi du mot de *bourſe*, pour déſigner le lieu où les marchands tenoient leurs aſſemblées, à cauſe que les marchands de cette ville s'aſſembloient dans une place vis-à-vis d'une maiſon qui appartenoit à la famille de *Vander bourſe*.

En Flandres, en Hollande, & dans pluſieurs villes de la France, on appelle ces endroits *bourſes*; à Paris & Lyon, *place de change*; & dans les villes libres & anſéatiques du Nord, *colleges des Marchands*.

Ces aſſemblées ſe tiennent avec tant d'exactitude, & il eſt ſi néceſſaire aux négocians de s'y trouver, que la ſeule abſence d'un homme le fait quelquefois ſoupçonner d'avoir manqué ou fait banqueroute. *Voyez* BANQUEROUTE & FAILLITE.

Les *bourſes* les plus célebres de l'Europe ſont, celle d'Amſterdam, & celle de Londres, que la reine Eliſabeth fit appeler le *change royal*, nom qu'elle a retenu depuis. *Voyez-en la deſcription à l'article* LONDRES.

La *bourſe* d'Anvers n'étoit guere inférieure à celles de Londres & d'Amſterdam, avant le déclin du commerce de cette ville.

Dans le temps même des anciens Romains, il y avoit des lieux où les commerçans s'aſſembloient dans les villes les plus conſidérables de l'empire. La *bourſe* que quelques-uns prétendent avoir été bâtie à Rome, l'an 259 après la fondation de cette ville, c'eſt-à-dire 493 ans avant la naiſſance de Jeſus-Chriſt, ſous le conſulat d'Appius Claudius, & de Publius Servilius, fut nommée *collegium mercatorum*; on prétend qu'il en reſte encore quelque choſe, que les romains modernes appellent *loggia*, la loge, & qu'ils nomment aujourd'hui *la place S. George*. *Voyez* COLLEGE.

C'eſt ſur l'autorité de Tite-Live qu'on fonde cette opinion d'une *bourſe* dans l'ancienne Rome; voici ce que dit cet auteur: *Certamen conſulibus inciderat uter dedicaret Mercurii ædem. Senatus à ſe rem ad populum rejecit: utri eorum dedicatio juſſu populi data eſſet, eum præeſſe annonæ, mercatorum collegium inſtituere juſſit. Lib. II.* Mais il eſt à remarquer que dans la pureté de la langue latine, *collegium* ne ſignifioit jamais *un édifice* fait pour une ſociété de gens; de ſorte que *collegium mercatorum inſtituere*, ne peut pas ſe rendre par *bâtir une place de change* ou *un college pour les négocians*. Le ſens de cette expreſſion eſt que les négocians furent incorporés & formés en compagnie; & comme Mercure étoit le dieu du commerce, cette *ades Mercurii* ſemble avoir été le lieu deſtiné aux dévotions de cette compagnie de commerçans.

La *bourſe* des marchands de Toulouſe fut établie par Henri II en 1549, à l'incitation des juges conſervateurs des privileges des foires de Lyon.

L'édit d'érection confirmé par lettres-patentes du roi en 1551, permet aux marchands de cette ville d'élire & de faire, chaque année, un prieur & deux conſuls d'entr'eux pour connoître & décider en

premiere instance de tous & chacun les procès & differens qui, pour raison de marchandises, assurances, &c. seroient mus & intentés entre marchands & trafiquans à Toulouse, & par appel au parlement de ladite ville; leur permettant d'acheter ou construire un bâtiment pour y tenir la juridiction & les assemblees de ladite *bourse* commune.

Les marchands qu'il est permis aux prieur & consuls de choisir & de s'associer pour assister aux jugemens de la *bourse*, s'appellent *juges-conseillers de la retenue*, & sont au nombre de soixante. *Voyez* JUGES DE LA RETENUE.

La *bourse de Rouen*, ou comme on l'appelle, la *convention de Rouen*, est de quelques années plus moderne que celle de Toulouse, n'étant que de l'année 1566, sous le regne de Charles IX, pour le reste elle lui est à peu-près semblable.

La plus nouvelle de toutes les *bourses consulaires* est celle de Montpellier, érigée en 1691 par Louis XIV, pour les marchands de cette ville, & dont la juridiction s'étend dans les dioceses de Montpellier, Nimes, Uzez, Viviers, le Puy, Mende, Lodeve, Agde, Beziers, Narbonne, & Saint-Pons. Ses officiers sont un prieur, deux juges-consuls, un syndic, & un certain nombre de bourgeois pour assister avec eux aux jugemens.

A Bordeaux, les consuls sont appelés *juges-consuls de la bourse commune des marchands*. *Voyez* CONSULS.

Jusqu'en 1724, le lieu d'assemblée où les marchands, banquiers, négocians, & agens de change de Paris s'assembloient pour traiter de leur commerce, étoit situé dans la grande cour du palais, au dessous de la galerie dauphine, du côté de la conciergerie; & on l'appeloit la *place du change*. Mais alors on choisit l'hôtel de Nevers, rue Vivienne; & aux bâtimens qui y étoient déjà, on en ajouta de nouveaux pour la commodité des négocians, banquiers, &c. & c'est ce qu'on nomme aujourd'hui à Paris *la bourse*. On peut en voir les principaux réglemens dans l'arrêt du conseil du 24 Septembre 1724 & dans le *dictionnaire du commerce de* Savary, *tome I, page 1080 & suiv.*

La *bourse d'Amsterdam* est un grand bâtiment de brique & de pierre de taille, qui a 230 piés de long sur 130 de large, & autour duquel regne un péristile, au dessus duquel est une galerie de 20 piés de largeur. Les piliers du péristile sont au nombre de quarante-six, tous numerotés depuis un jusqu'à quarante-six, pour distinguer les places où se tiennent les marchands, & aider à les trouver aux personnes qui ont affaire avec eux; ce qui sans cela seroit fort difficile, puisque ce bâtiment peut contenir jusqu'à 4500 personnes. La *bourse* est ouverte tous les jours ouvrables depuis midi jusqu'à une heure & demie ou deux heures; on en annonce l'ouverture par le son d'une cloche. A midi & demi on en ferme les portes; on y peut néanmoins entrer jusqu'à une heure en payant un certain droit à un commis établi pour le recevoir.

Outre cette *bourse*, il y en a encore une dans la même ville qu'on appelle la *bourse aux grains*. C'est une halle spacieuse où les marchands de grains, facteurs, &c. s'assemblent tous les lundis, mercredis, & vendredis, depuis dix heures du matin jusqu'à midi, & vendent ou achetent des grains sous montre. Il y a aussi à Roterdam une *bourse* très-belle, & qui fait un des principaux ornemens de cette ville, quoique moins grande & moins spacieuse que celle d'Amsterdam.

BOURSE a encore, *dans le Commerce*, plusieurs significations, dont voici les principales.

Il se dit de ceux qui ont beaucoup d'argent comptant, qu'ils font valoir sur la place en escomptant des lettres & billets de change: ainsi on dit, *ce marchand est une des meilleures bourses de Paris*.

Bourse commune est proprement une société qui se fait entre deux ou plusieurs personnes de même profession, pour partager par égale portion les profits, ou supporter les pertes qui peuvent arriver dans leur trafic. On dit quelquefois *tenir la bourse*, pour *tenir la caisse*. *Voyez* CAISSE.

Bourse commune s'entend aussi de ce qui provient des droits de réceptions, soit à l'apprentissage, soit à la maîtrise,

dans les corps de marchands & les communautés des Arts & Métiers ; ce qui compoſe un fonds qui ne peut être employé que pour les beſoins & affaires communes. Ce ſont ordinairement les maîtres & gardes & jurés qui ſont chargés de la perception de ces deniers, dont ils rendent compte au ſortir de leur charge.

Bourſe ſe dit encore de l'argent ou bien de quelqu'un. *Avoir la bourſe, manier la bourſe*, c'eſt faire la dépenſe. *Mettre la main à la bourſe*, c'eſt dépenſer. *Faire une affaire ſans bourſe délier*, c'eſt faire un troc de marchandiſes, un accommodement but à but, & ſans être obligé de donner de l'argent de part ni d'autre. (*G*)

BOURSE, (*Hiſt. mod.*) maniere de compter, ou eſpece de monnoie de compte fort uſitée dans le Levant, ſinguliérement à Conſtantinople. *Voyez* MONNOIE DE COMPTE.

La *bourſe* eſt une ſomme de cent vingt livres ſterlings, ou de cinq cents écus. Ce terme vient de ce que le tréſor du grand-ſeigneur eſt gardé dans le ſérail dans des *bourſes* de cuir, qui contiennent chacune cette ſomme.

Cette maniere de compter des Turcs leur vient des Grecs, qui l'avoient priſe des Romains, dont les empereurs la firent paſſer à Conſtantinople ; comme il paroît par la lettre de Conſtantin à Cécilien, évêque de Carthage, citée par Euſebe & Nicéphore, où on lit ce qui ſuit : « Ayant » réſolu de donner quelques ſecours en » argent aux miniſtres de la religion ca- » tholique en Afrique, dans les provinces » de Numidie & de Mauritanie, j'ai écrit » à Veſus, notre tréſorier général en » Afrique, & lui ai donné ordre de vous » délivrer trois mille *folles*, » c'eſt-à-dire *bourſes* : car, comme le remarque M. de Fleury, ce que nous appelons *bourſe*, les Latins l'appellent *follis*, par où ils entendent une ſomme de deux cents cinquante deniers d'argent, ce qui revient à cinq cents livres de notre monnoie.

La *bourſe d'or*, chez les Turcs, eſt de quinze mille ſequins, ou de trois mille écus ; & ce ſont celles que les ſultans généreux diſtribuent à leurs favoris & aux ſultanes.

BOURSETTES, ſ. f. (*Orgue.*) ce ſont de petites parties du ſommier fort ingénieuſement imaginées, pour pouvoir faire entrer un fil de fer dans la laye, ſans que le vent dont elle eſt remplie, puiſſe ſortir par le trou par où le fil de fer paſſe. *Voyez* SOMMIER.

BOURSIER, ſ. m. ouvrier & marchand tout-à-la-fois, qui fait & vend des bourſes à cheveux, toutes ſortes d'ouvrages à l'uſage des chaſſeurs & des guerriers, pour mettre leurs munitions ; tels que ſont gibeciere, cartouche, giberne, *&c.* toutes ſortes de ſacs ou étuis à livre, à flacon, calote, parapluie, paraſol, *&c.*

La communauté des *Bourſiers* eſt gouvernée par trois jurés, dont le plus ancien ſort de charge tous les ans, pour faire place à un autre qui eſt élu le 11 d'août, en ſorte que chaque juré exerce ſa charge deux ans de ſuite.

Ce ſont ces jurés qui expédient les lettres d'apprentiſſage & de maîtriſe, qui donnent le chef-d'œuvre, & font leurs viſites tous les trois mois, comme il eſt porté par les ſtatuts.

L'apprenti ne peut être obligé pour moins de quatre ans, & chaque maître n'en peut avoir qu'un à la fois : il peut cependant en prendre un ſecond après trois ans & demi d'apprentiſſage du premier.

L'apprenti ſorti d'apprentiſſage, doit faire encore trois ans de compagnonnage chez les maîtres. Tout aſpirant à la maîtriſe eſt tenu au chef-d'œuvre, à moins qu'il ne ſoit fils de maître.

L'apprenti étranger doit, pour parvenir à la maîtriſe, ſervir pendant cinq ans, trois chez le même maître, & les deux autres où il lui plaît.

Le chef-d'œuvre conſiſte en cinq pieces, ſavoir une bourſe ronde à quarre de cuir ; une autre de velours, brodée en or & en argent, avec les crépines & boutons de même ; une gibeciere de marroquin à fer, garnie de ſon reſſort, avec des courans & boutons de cuir ; une autre auſſi de marroquin à fer cambré, pareillement garnie de ſon reſſort ; enfin un marroquin à l'uſage des hommes, c'eſt-à-dire un ſac de marroquin dont les hommes ſe ſervent pour mettre ſous les genoux.

Les veuves peuvent tenir boutique, &

jouir des autres privileges de maîtrise, excepté du droit de faire des apprentis qu'elles n'ont point, pouvant toutefois continuer celui qui auroit commencé son temps du vivant de leur mari.

Les maîtres ne peuvent aller au devant des marchandises qu'au delà de vingt lieues de Paris.

Les patrons de la communauté sont S. Brice & Notre-Dame de la Fontaine.

BOUSARDS, s. m. (*Vénerie.*) ce sont des fientes de cerfs qui sont molles comme bouse de vache, dont elles ont pris ce nom, & qu'on nomme autrement *fumées*.

BOUSE, *en terme de Blason*, se dit d'une espece de chanteplure avec laquelle on puise l'eau en Angleterre. C'est une piece dont quelques seigneurs ont chargé l'écu de leurs armoiries. (*V*)

BOUSE *ou* BOUZE, (*Econ. rustique.*) fiente du bœuf & de la vache. C'est un bon engrais; on s'en sert contre les piqûres de mouche à miel, & pour fermer les ruches: on s'en sert aussi pour brûler dans les pays où le bois est rare. (+)

BOUSIER, s. m. (*Hist. nat. Ichthyolog.*) ce nom a été donné trop généralement par les modernes à des insectes qui vivent dans les bouses de vaches, & qui, selon M. Geoffroy, dans son *Histoire des insectes*, publiée en 1762, *page* 87, ne different des scarabées, qu'en ce qu'ils n'ont pas d'écusson, *scutellum*, entre les étuis des ailes. Mais, en examinant ces animaux avec toute l'attention qu'exige leur petitesse, en soumettant leurs diverses parties au microscope, en joignant à ceux de ce pays-ci, ceux des pays étrangers, nous avons reconnu qu'on pouvoit établir quatre genres assez nombreux en especes, de scarabées *bousiers*, qui n'ont point d'écusson, & que nous avions divisés, dès l'année 1748, dans nos manuscrits, en quatre genres très-distincts par les caracteres suivans, auxquels nous rapportions les noms anciens d'Aristote & des autres auteurs Grecs; savoir, 1°. le sporas des Grecs, qui a pour caractere les antennes en massue, & à dix articles comme le scarabée; mais les trois articles supérieurs réunis en une lentille verticale serrée: les yeux fendus jusqu'au milieu en devant par les bords de la tête; la tête large en demi-lune; le corcelet convexe sans cornes, mais avec deux fossettes latérales: les étuis échancrés à côté des épaules; enfin, les pattes postérieures placées loin derriere, hors de l'équilibre du corps, & leurs cinq tarses cylindriques; le copris, *n°.* 8 de M. Geoffroy, *page* 91, en est une espece: 2°. l'hontos d'Aristote, qui differe du sporas seulement, en ce que ses antennes sont à deux coudes, & terminées par une massue à trois feuillets avancés d'un seul côté seulement, & en ce que ses étuis ne sont pas échancrés: les *bousiers* copris 4, 6 & 7 de M. Geoffroy, *volume I*, *page* 91, en sont des especes: 3°. le koprion d'Hippocrate, qui est le vrai *bousier*, differe des précédens, en ce que la massue de ses antennes est composée de trois feuillets, que sa tête est cornue, & que ses cinq articles ou tarses des piés sont aplatis & très-larges; les *bousiers* 1, 2, 3, 5, 10, de M. Geoffroy, *ibidem page* 88, en sont des especes: 4°. enfin, le tambeira du Brésil & du Sénégal, gravé par Marcgrave dans son *Hist. du Brésil*, *livre IV. chapitre* 8, fait notre quatrieme genre. Il ne differe du koprion d'Hippocrate, que par la massue de ses antennes, qui est composée de quatre articles, creusés en dessus en entonnoir. Les deux figures que nous avons fait graver, l'une de Caïenne & du Sénégal, au *n°.* 5 *de la planche LXXV du vingt-troisieme volume*; l'autre au *n°.* 6 de la même *planche*, & qui a été envoyée de la Caroline, sont de ce dernier genre. Le *n°.* 5 a douze lignes de longueur, deux pointes sur les côtes du corcelet, & une grande cavité à son milieu; le dessus de son corps est d'un beau rouge changeant, & le dessous est noir, changeant en violet, & luisant par-tout. Le *n°.* 6 n'a que neuf lignes de longueur; il est rouge cuivré en dessus, brun, verdâtre, ou doré en dessous.

Remarque. Ces quatre genres étoient, comme l'on voit, assez différens pour mériter de n'être pas confondus, non plus que leurs especes: on verra les preuves de ces distinctions dans les détails microscopiques des figures, de plus de cinq mille

eſpeces d'inſectes que j'ai deſſinées, tant pendant mon voyage au Sénégal, que depuis mon retour en France. (*M. ADANSON.*)

BOUSILLAGE, *terme de maçonnerie.* C'eſt une eſpece de mortier, fait de terre détrempée, & corroyée avec de l'eau. Le meilleur ſe fait de paille hachée, & corroyée avec de la terre.

On le dit dans un ſens métaphorique, des ouvrages d'artiſans, qui ſont mal faits & mal façonnés. (+)

BOUSIN *ou* BOUZIN, (*Oryctologie.*) en parlant des carrieres de pierre, c'eſt comme la matiere premiere & limoneuſe des pierres. La différence entre le *bouſin* & la pierre parfaite, eſt que la pierre eſt plus compacte, ſeche & endurcie : au lieu que le *bouſin* eſt une ſubſtance molle, & encore informe, qui couvre le deſſus des pierres au ſortir de la carriere, & leur tient lieu de ce que l'aubier eſt au bois. (+)

BOUSONVILLE, (*Géogr.*) petite ville avec une abbaye conſidérable ſur la Nied, à huit lieues de Metz.

BOUSSAC, (*Géogr.*) petite ville de France dans le Berry.

BOUSSEVILLER *ou* BOUXVILLER, (*Géogr.*) petite ville de France en Alſace, avec un château, aux confins de la Lorraine.

BOUSSOLE, ſubſt. fém. *inſtrument de Marine*, qu'on appelle auſſi *compas de mer*, néceſſaire aux pilotes pour diriger la route de leur vaiſſeau. Sa propriété de ſe tourner toujours vers les pôles du monde, en fait le mérite, & la rend précieuſe aux navigateurs. On en attribue l'invention à Flavio de Gioia, Napolitain, qui vivoit dans le XIII ſiecle : néanmoins on voit par les ouvrages de Guyot de Provins, vieux poëte François du XII ſiecle, qu'on connoiſſoit déjà la *bouſſole*. Ce poëte parle expreſſément de l'uſage de l'aimant pour la navigation.

* Les anciens qui ne connoiſſoient point la *bouſſole*, étoient obligés de naviger le long des côtes; & leur navigation étoit par-là très-imparfaite. On prétend pourtant que des Phéniciens, envoyés par Néchao roi d'Egypte, firent autrefois le tour de l'Afrique, en partant de la mer Rouge; & qu'ils furent trois ans à ce voyage : mais ce fait eſt-il bien vrai ? Les anciens, dit l'illuſtre auteur de l'*eſprit des lois*, pourroient avoir fait des voyages de mer aſſez longs, ſans le ſecours de la *bouſſole* : par exemple, ſi un pilote dans quelque voyage particulier avoit vu toutes les nuits l'étoile polaire, ou le lever & le coucher du ſoleil, cela auroit ſuppléé à la *bouſſole* : mais c'eſt là un cas particulier & fortuit.

* Les François prétendent que ſi l'on met par-tout une fleur-de-lis pour marquer le nord, ſoit dans le carton mobile dont les mariniers chargent l'aiguille, ſoit dans la roſe des vents qu'on attache ſous le pivot de l'aiguille, au fond des *bouſſoles* ſédentaires, c'eſt parce que toutes les nations ont copié les premieres *bouſſoles*, qui ſont ſorties des mains d'un ouvrier François. Les Anglois s'attribuent, ſinon la découverte même, au moins la gloire de l'avoir perfectionnée par la façon de ſuſpendre la boîte où eſt l'aiguille aimantée. Ils diſent, en leur faveur, que tous les peuples ont reçu d'eux les noms que porte la *bouſſole*, en recevant d'eux la *bouſſole* même amenée à une forme commode ; qu'on la nomme *compas de mer*, des deux mots Anglois *mariners compaſs* ; & que de leur mot *boxel*, petite boîte, les Italiens ont fait leur *boſſola*, comme d'Alexandre ils font *Aleſſandro*. (Les Italiens diſent *boſſolo* au maſculin, ſuivant le *dictionnaire de Trevoux*.) Mais la vérité eſt que le mot *bouſſole* vient du Latin *buxus* ; d'où l'on a fait *buxolus*, *buxola*, *buſſola*, & enfin *bouſſole*. Les Eſpagnols & les Portugais diſent *bruxula*, qui ſemble venir de *bruxa*, ſorciere. Il y a apparence que c'eſt une corruption de *buſſola*. Quant au nom de *mariners compaſs*, les François pourroient également prétendre que les Anglois l'ont pris d'eux, en traduiſant le nom François, *compas de mer*.

* Il ne tient pas à d'autres qu'on n'en faſſe honneur aux Chinois. Mais comme encore aujourd'hui l'on n'emploie l'aiguille aimantée à la Chine qu'en la faiſant nager ſur un ſupport de liege, comme on faiſoit autrefois en Europe, on peut croire que

que Marco Paolo, ou d'autres Vénitiens, qui alloient aux Indes & à la Chine par la mer Rouge, ont fait connoître cette expérience importante, dont différens pilotes ont enſuite perfectionné l'uſage parmi nous.

* La véritable cauſe de cette diſpute, c'eſt qu'il en eſt de l'invention de la *bouſſole*, comme de celle des Moulins, de l'Horloge, & de l'Imprimerie. Pluſieurs perſonnes y ont eu part. Ces choſes n'ont été découvertes que par parties, & amenées peu-à-peu à une plus grande perfection. De tout temps on a connu la propriété qu'a l'aimant d'attirer le fer. Mais aucun ancien, ni même aucun auteur antérieur au commencement du douzieme ſiecle, n'a ſu que l'aimant ſuſpendu, ou nageant ſur l'eau par le moyen d'un liege, tourne toujours un de ſes côtés, & toujours le même côté, vers le nord. Celui qui fit le premier cette remarque, en demeura là : il ne comprit ni l'importance, ni l'uſage de ſon admirable découverte. Les curieux, en réitérant l'expérience, en vinrent juſqu'à coucher une aiguille aimantée ſur deux brins de paille poſés ſur l'eau, & à remarquer que cette aiguille tournoit invariablement la pointe vers le nord. Ils prenoient la route de la grande découverte : mais ce n'étoit pas encore là la *bouſſole*. Le premier uſage que l'on fit de cette découverte, fut d'en impoſer aux ſimples par des apparences de magie, en exécutant divers petits jeux phyſiques, étonnans pour ceux qui n'avoient pas la clef. Des eſprits plus ſérieux appliquerent enfin cette découverte aux beſoins de la navigation; & Guyot de Provins, dont nous avons parlé, qui ſe trouva à la cour de l'empereur Frédéric à Mayence en 1181, nous apprend, dans le roman de la *Roſe*, que nos pilotes François faiſoient uſage d'une aiguille aimantée ou frottée à une pierre d'aimant, qu'ils nommoient la *marinette*, & qui régloit les mariniers dans les temps nébuleux. Ce poëte, en annonçant l'uſage que les marins faiſoient de la *bouſſole* pour la navigation, indique dans ces cinq vers la propriété que l'aimant a d'attirer le fer.

Icelle étoile ne ſe muet,
Un art ſont qui mentir ne puet,
Par vertu de la marinette,
Une pierre laide, noirette,
Où li fer volentiers ſe joint, &c.

* Bientôt après, au lieu d'étendre les aiguilles comme on faiſoit, ſur de la paille ou ſur du liége, à la ſurface de l'eau, que le mouvement du vaiſſeau tourmentoit trop, un ouvrier intelligent s'aviſa de ſuſpendre ſur un pivot ou ſur une pointe immobile, le milieu d'une aiguille aimantée, afin que ſe balançant en liberté, elle ſuivît la tendance qui la ramene vers le pôle. Un autre enfin, dans le xiv ſiecle, conçut le deſſein de charger cette aiguille d'un petit cercle de carton fort léger, où il avoit tracé les quatre points cardinaux, accompagnés des traits des principaux vents; le tout diviſé par les 360 degrés de l'horizon. Cette petite machine légérement ſuſpendue dans une boîte, qui étoit ſuſpendue elle-même, à peu près comme la lampe des mariniers, répondit parfaitement aux eſpérances de l'inventeur. *M. Formey.*

La *bouſſole*, *Pl. de navigation*, *fig.* 12, eſt compoſée d'une aiguille ou loſange, ordinairement faite avec une lame d'acier trempée & aimantée ſur l'aimant le plus vigoureux : cette aiguille eſt fixée à une roſe de carton ou de talc, ſur laquelle on a tracé un cercle diviſé en trente-deux parties égales : ſavoir, d'abord en quatre par deux diametres qui ſe coupent à angles droits, & qui marquent les quatre points cardinaux de l'horiſon, le nord, le ſud, l'eſt, & l'oueſt; chacun de ces quarts de cercle eſt diviſé en deux; ce qui conſtitue avec les précédens les huit rumbs de vent de la *bouſſole* : chaque partie eſt encore diviſée & ſubdiviſée en deux, pour avoir les huits demi-rumbs & les ſeize quarts. On peut voir ſur la figure ces trente-deux airs, avec leurs noms uſités dans les mers du Levant & du Ponent.

On déſigne ordinairement le rumb du nord par une fleur de lis, & quelquefois celui de l'eſt par une croix; les autres par les premieres lettres de leurs noms : chacun de ces airs de vent ou rumbs eſt indiqué

par une des pointes de l'étoile tracée au centre de la roſe. *V. la figure.*

Il y a un autre cercle concentrique à celui de la roſe, & qui eſt fixé à la boîte : il eſt diviſé en 360 degrés, & ſert à meſurer les angles & les écarts de la *bouſſole :* le centre de la roſe qui eſt évidé, eſt recouvert d'un petit cône creux de cuivre ou de quelqu'autre matiere dure qui ſert de chape, au moyen de laquelle l'aiguille peut être poſée ſur un pivot bien pointu & bien poli, & s'y mouvoir avec liberté. On ſuſpend le tout à la maniere de la lampe de *mardan*, par le moyen de deux anneaux ou cercles concentriques, chacun mobile ſur deux pivots aux extrémités des deux diametres dont les directions ſe coupent à angles droits, afin que la *bouſſole* puiſſe toujours conſerver la ſituation horiſontale, malgré les roulis du vaiſſeau. Enfin on l'enferme dans une boîte quarrée couverte d'une glace, & on la place près du gouvernail dans une plus grande boîte ou armoire quarrée ſans fer, que les marins nomment *habitacle*, laquelle eſt placée à l'arriere du vaiſſeau ſur le pont, & éclairée pendant la nuit d'une lampe, afin que le timonnier, c'eſt-à-dire, un matelot intelligent qui tient le gouvernail, & qui dans les vaiſſeaux de roi eſt relevé de deux heures en deux heures, puiſſe avoir toujours la *bouſſole* ſous les yeux, & diriger la route du vaiſſeau ſuivant le rumb qui lui eſt preſcrit par le pilote.

Comme la roſe de la *bouſſole* eſt mobile ſur ſa chape, le timonnier a ſoin de gouverner en ſorte que la pointe de la roſe qui indique le rumb ou air du vent de la route actuelle du vaiſſeau, ſoit dirigée parallelement à la quille ; ce que la poſition de la boîte de la *bouſſole*, parallelement aux parois de l'habitacle, indique ſuffiſamment. Enfin, pour ne laiſſer aucune équivoque, on a coutume de marquer d'une croix l'endroit de la boîte qui regarde la proue.

Les capitaines de vaiſſeau, les officiers & les pilotes attentifs, ont ordinairement une *bouſſole* un peu différemment conſtruite ſuſpendue au plancher de leur chambre, afin de pouvoir, lors même qu'ils ne ſont pas ſur le pont, ſavoir à toute heure où le navire a le cap, c'eſt-à-dire quelle route il fait actuellement (déduction faite de la dérive) : cette ſuſpenſion exige moins de précautions que la précédente : mais en ce cas il faut obſerver que l'eſt ſoit à la gauche du nord, & l'oueſt à ſa droite, en un mot, que tous les points ſoient dans une ſituation inverſe à l'égard de la *bouſſole* renverſée, quoique toujours dans la même poſition à l'égard du ſpectateur ou à l'égard du vaiſſeau.

Pour prévenir les accidens que les frottemens ou quelque irrégularité phiſique pourroient cauſer à une *bouſſole* ſi elle étoit ſeule, il y en a toujours deux dans l'habitacle, & elles ſont ſéparées par une cloiſon. Toutes deux ſont expoſées à la vue du timonnier.

Maintenant voici la maniere de ſe ſervir de cet inſtrument pour diriger la route du navire. On reconnoît ſur une carte marine réduite, par quel rumb le vaiſſeau doit tenir ſa route pour aller au lieu propoſé, & on tourne le gouvernail juſqu'à ce que le rumb déterminé ſoit vis-à-vis de la croix marquée ſur la boîte ; & le vaiſſeau faiſant voile eſt dans ſa véritable route : par exemple, ſi on part de l'île d'Oueſſant à l'occident de Breſt, & qu'on veuille aller au cap Finiſtere en Galice, on commencera par chercher dans une carte marine réduite quelle doit être la direction de la route, & on trouve qu'on la doit faire au ſud-oueſt quart au ſud : tournant donc le gouvernail juſqu'à ce que le rumb ſud-oueſt quart au ſud réponde exactement à la petite croix marquée ſur la boîte de la *bouſſole*, le vaiſſeau ſe trouvera dans ſa véritable route.

Tel eſt le principal uſage de la *bouſſole :* il y en a pluſieurs autres qui tendent à déterminer les latitudes, à fixer les points de l'horiſon où les aſtres ſe levent & ſe couchent ; c'eſt-à-dire, à déterminer les amplitudes orientales ou occidentales : mais ces uſages ont plus de rapport à l'Aſtronomie & à la Navigation, qu'à l'uſage principal de la *bouſſole.*

La déclinaiſon de l'aimant dont on a parlé à l'article AIGUILLE, qui conſiſte en ce que cette aiguille ne ſe dirige preſ-

que jamais exactement vers les pôles du monde, mais qu'elle s'en écarte ordinairement tantôt vers l'eſt tantôt vers l'oueſt; cette déclinaiſon, dis-je, qui varie dans les différens endroits de la terre, & dans les mêmes en differens temps, oblige les marins à faire continuellement des corrections aux opérations qu'ils font avec la *bouſſole*. On verra à l'article VARIATION les précautions qu'ils apportent pour reconnoître & déterminer la quantité de cette variation, & les moyens dont ils ſe ſervent pour rectifier leur route.

L'avantage que les gens de mer retirent de la *bouſſole* qui les guide au travers des mers les plus vaſtes, & les fait arriver aux extrémités de la terre les plus reculées, a porté les Phiſiciens à imaginer différens moyens pour la perfectionner. Tous conviennent que la *bouſſole* doit être la mieux aimantée qu'il eſt poſſible, très-légere dans ſa conſtruction, & ſur-tout parfaitement mobile ſur ſon pivot. Nous avons enſeigné dans l'article AIGUILLE la meilleure maniere de conſtruire & d'aimanter les aiguilles: en voici une autre qui a auſſi ſes avantages, & même qui nous paroît préférable à bien des égards. Elle eſt fondée ſur ce principe démontré par l'expérience, que le fer & l'acier ne reçoivent qu'une quantité déterminée de vertu magnétique, & qu'il y a une proportion de longueur, de largeur & d'épaiſſeur pour que ces métaux puiſſent recevoir la plus grande quantité qu'il eſt poſſible qu'ils retiennent; c'eſt pourquoi M. Mitchell, auteur de cette nouvelle méthode, prétend qu'il eſt très-avantageux de faire les *bouſſoles* avec des lames d'acier parallélipipedes & bien trempées, plutôt que de fil d'acier ou de lames de reſſort dont on ſe ſert ordinairement. En effet, on éprouve que non ſeulement ces lames prennent beaucoup plus de vertu magnétique, qu'elles la conſervent plus long-temps dans le même degré, & qu'elles la perdent beaucoup plus difficilement, mais encore qu'elles ont leurs pôles plus près des extrémités; ce qui augmente conſidérablement leur vivacité, & l'exactitude de l'obſervation. La dimenſion qu'il eſtime la meilleure, eſt celle à-peu-près qu'il donne aux lames dont il compoſe ſes aimans artificiels; c'eſt-à-dire, ſix pouces de longueur; ſix lignes de largeur, & environ un tiers de ligne d'épaiſſeur: elles doivent être percées dans le milieu, pour laiſſer paſſer le pivot ſur lequel elles feront leur révolution.

On a obſervé que la rouille détruit conſidérablement la vertu magnétique, c'eſt pourquoi on doit tâcher d'en préſerver avec ſoin les aiguilles des *bouſſoles*: les boîtes vitrées dans leſquelles on les renferme ordinairement ſont inſuffiſantes, & l'air de la mer agit toujours ſur elles. On les garantira de cet accident en les enduiſant d'une couche fort mince d'huile de lin cuite: cet enduit n'apporte aucun obſtacle aux effets de l'aimant, & les *bouſſoles* s'aimantent au travers avec autant de facilité que ſi elles étoient bien polies. Il y a même lieu de croire par quelques expériences, que les *bouſſoles* peintes conſervent mieux que les autres leur grande force magnétique; car on remarque dans la plupart des ferremens peints à l'huile, qu'ils ſont plus ſuſceptibles de magnétiſme que les autres fers, en même temps qu'ils deviennent plus caſſans & plus durs; & c'eſt peut-être par cette raiſon qu'ils s'aimantent mieux.

On aimantera ces lames en les poſant ſur le milieu d'une barre de fer aſſez longue, & en paſſant huit à dix fois d'un bout à l'autre ſix aimans artificiels, dont trois ont leurs pôles nord tournés en haut, & contigus aux pôles du ſud des trois autres lames; en ſorte que les pôles du ſud des premiers aimans ſoient un peu écartés des pôles du nord des trois autres lames, & tournés vers l'extrémité de l'aiguille qu'on veut faire diriger vers le nord. *Voyez l'article* MAGNÉTISME.

Comme il eſt difficile de bien déterminer dans des aiguilles ainſi larges & plates ſi leur axe, c'eſt-à-dire la ligne qui joint les deux pôles, paſſe exactement par les points de ſuſpenſion, & que d'un autre côté en les faiſant pointues par les extrémités, on fait rentrer leurs pôles en dedans, & on les rend un peu moins aimantées qu'elles ne le pourroient être; voici un moyen de remédier à ces inconvéniens. On mettra

ſur un pivot une des meilleures aiguilles aimantées, conſtruite ſuivant la méthode ordinaire, & pointue par ſes extrémités, & on obſervera avec ſoin de combien ſon pôle nord décline de quelque point fixe qu'on choiſira à volonté: enſuite on ajuſtera ſur le pivot la nouvelle aiguille, apliquée ſur la roſe de carton de telle ſorte que la fleur-de-lis décline du point obſervé, dans le même ſens & de la même quantité que faiſoit le pôle du nord de l'aiguille mince & pointue: on fixera la roſe dans cette ſituation, & la *bouſſole* ſera centrée.

Il vaudra mieux faire cette opération ſur un vaiſſeau en cette maniere: on tirera une ligne droite de la poupe à la proue, & on placera les deux *bouſſoles* ſur cette ligne, à une telle diſtance & en telle ſorte qu'elles ne puiſſent ni agir l'une ſur l'autre, ni être détournées par aucun fer qui ſoit dans le voiſinage: on ajuſtera la roſe comme on vient de dire, de maniere que la fleur-de-lis faſſe avec la ligne d'épreuve, le même angle que fait le pôle du nord de l'autre aiguille.

On ne ſauroit diſſimuler que le poids de ces nouvelles aiguilles ne faſſe augmenter leur frottement, ſur-tout ſi le pivot & la chape ſont de cuivre; car il n'eſt guere poſſible de ſe ſervir à la mer du pivot d'acier qui ſeroit bientôt rouillé. Mais on pourra remédier à cet inconvénient en employant un pivot d'or, allié de quelque métal pour l'endurcir, & en attachant aux barres, des chapes garnies d'un petit morceau de verre concave bien poli; ce qui vaut encore mieux que l'agate dont on ſe ſert quelquefois. Ce petit changement, qui n'augmente pas conſidérablement le prix des *bouſſoles*, donne à ces inſtrumens plus d'exactitude qu'on ne peut eſpérer dans les *bouſſoles* ordinaires, ſur-tout lorſque le temps eſt calme, & que les vagues n'agitent pas le vaiſſeau: car alors il faut néceſſairement frapper les boîtes pour vaincre les frottemens, ſi l'on veut que la *bouſſole* marque la route avec exactitude; au lieu que les nouvelles *bouſſoles* ſe meuvent très-librement ſans ce ſecours.

On a conſtruit ſur ces principes une aiguille de *bouſſole* qui avoit trente-deux pouces de longueur, & qui peſoit un peu plus de huit onces. Elle a été miſe en mouvement avec une force capable de lui faire faire vingt-cinq tours par minute: cette force a été ſuffiſante pour lui faire continuer ſes révolutions pendant l'eſpace de ſoixante & dix ou quatre-vingt minutes, & elle a encore fait des vibrations pendant quinze autres minutes, quoiqu'elle ne fût que ſur un pivot de cuivre qui a été bientôt émouſſé par ſon poids, au lieu qu'elle a fait à peine quelques vibrations lorſqu'elle a été ſuſpendue par une chape de cuivre ſur un pivot d'acier bien pointu & bien poli.

Les avantages de la *bouſſole* ne ſe bornent pas à ceux qu'en peuvent retirer les navigateurs; cet inſtrument eſt auſſi fort utile ſur la terre pour faire une infinité d'opérations: on y fait ſeulement différens changemens, pour le rendre plus propre aux divers uſages auxquels on le deſtine. Son aplication la plus commune eſt à l'équerre des arpenteurs, qui ne conſiſtoit anciennement que dans un cercle de cuivre diviſé en quatre parties égales par deux diametres qui ſe coupent à angles droits. Il y a une pinnule bien perpendiculaire au plan du cercle, à l'extrémité de chacun de ces diametres, afin de pouvoir pointer ſur différens objets. *Voyez* EQUERRE.

Dans les nouvelles équerres d'arpenteur on a ajouté au centre du cercle un pivot, ſur lequel eſt ſuſpendue une aiguille aimantée, & renfermée dans une boîte couverte d'une glace. L'aiguille parcourt dans ſes différens mouvemens la circonférence d'un cercle diviſé en trois cents ſoixante degrés; & le o de la graduation marqué d'une *N* (*nord*) ou d'une fleur-de-lis, eſt directement au deſſous d'une des pinnules, en ſorte que les autres points cardinaux ſe trouvent auſſi ſous les autres pinnules: toute la machine eſt montée ſur un pivot, ou mieux encore ſur un genou, ſur lequel on peut la tourner librement en tout ſens.

On ſe ſert auſſi quelquefois de *bouſſoles* enfermées dans les boîtes de cuivre ou de bois (ces dernieres ſont plus ſûres) exactement quarrées, & dont les côtés ſont

bien paralleles aux diametres qui paſſent par les points cardinaux.

Celles-ci, par exemple, ſont très-commodes pour trouver la déclinaiſon d'un mur ou d'un édifice, c'eſt-à-dire l'angle qu'ils forment avec le méridien du lieu : pour cet effet on aplique à une regle poſée horiſontalement le long du mur le côté de la boîte marqué *ſud* ou *nord*, ſuivant que le mur regarde à-peu-près le ſeptentrion ou le midi ; enſuite on obſerve quel angle fait la pointe de l'aiguille, ou ſon pôle boréal, avec le méridien tracé ſur la *bouſſole*, & qui eſt perpendiculaire à la regle. Cet angle, réduction faite de la déclinaiſon de l'aimant, exprime en degrés la véritable déclinaiſon du mur, laquelle eſt orientale ou occidentale, ſuivant que l'aiguille s'écarte à l'eſt ou à l'oueſt du méridien de la *bouſſole*, dans le cas où ce mur eſt tourné du côté du midi ; & réciproquement, lorſqu'il regarde le ſeptentrion.

Ceux qui conſtruiſent des cadrans ſolaires verticaux, ont ſouvent recours à cette méthode pour trouver la déclinaiſon du plan ſur lequel ils veulent tracer, & découvrir juſqu'à quelle heure il peut être éclairé ; ou bien en connoiſſant la déclinaiſon de l'aiguille aimantée dans le lieu & au temps de l'opération, ils emploient pour tracer tout d'un coup une ligne méridienne, & orienter un cadran horiſontal : il ſuffit pour cet effet de poſer la *bouſſole* ſur un plan bien parallele à l'horiſon, & de faire en ſorte en tournant peu-à-peu la boîte, que le pôle boréal de l'aiguille s'arrête du côté de l'oueſt ou de l'eſt, ſur un point qui faſſe avec celui de *O* un angle égal à celui de la déclinaiſon de l'aimant (par exemple, de 17ᵈ 10′ N. O. pour le 19 Oct. 1750 à Paris) : & en apliquant une regle à l'eſt ou à l'oueſt de la boîte, ils tracent une ligne droite qui eſt la méridienne. Enfin cette méthode eſt encore très-utile pour orienter des édifices, des orangeries, des ſerres chaudes, pour donner une expoſition favorable aux étuves, aux greniers, ou aux glacieres.

La Géométrie-pratique tire de grands avantages de la *bouſſole*, pour lever d'une maniere expéditive des angles ſur le terrain, faire le plan d'une forêt, d'un étang, d'un marais inacceſſible, ou pour déterminer le cours d'une riviere.

Par exemple, pour lever les angles *ADB*, *BDC*, (*Pl. d'Arpentage*, *fig.* 11.) on commencera par apliquer bien exactement un des côtés de la boîte de la *bouſſole* ſur la ligne *A D*, en ſorte que la ligne qui paſſe par les pinnules du nord & du ſud ſe termine aux points *A* & *D* ; enſuite on obſervera l'angle que fera le pôle boréal de l'aiguille avec cette ligne : on apliquera auſſi la *bouſſole* ſur la ligne *D B*, & on obſervera de même l'angle que fera l'aiguille avec cette ligne. Maintenant la différence de ces deux angles ſera la valeur de l'angle *A D B*, ſi l'aiguille s'écarte dans le même ſens de la méridienne de la *bouſſole* ; ou, ce qui eſt la même choſe, des lignes *A D*, *D B*, ſur leſquelles elle eſt poſée. Mais ſi l'aiguille s'écarte de ſa méridienne en ſens contraire, comme il arrive en la poſant ſur les lignes *B D*, *D C*, la ſomme des angles obſervés ſera la valeur de l'angle cherché.

On opérera plus exactement ſi au côté même de la boîte de la *bouſſole*, eſt apliqué un parallélipipede creux, qui porte deux pinnules par leſquelles on viſe à un objet éloigné : la ligne de mire des deux pinnules doit être parallele au diametre de la *bouſſole* d'où l'on commence à compter les diviſions. Ce parallélipipede équivalent à une regle à pinnule donne encore un autre avantage : il doit être mobile ſur un clou ou pivot, en ſorte qu'il puiſſe s'incliner à l'horiſon ſans ſortir du même plan vertical ; ce qui eſt très-commode, & même néceſſaire quand on veut pointer à un objet élevé ou abaiſſé au deſſous de l'horiſon, & reconnoître ſa direction ou ſon giſement par rapport aux régions du monde ; ce que les marins nomment *relever un objet*, parce qu'ils font cette opération avec une *bouſſole* ordinaire placée ſur le pont du vaiſſeau, en ſe mettant dans l'alignement du centre de la *bouſſole* & de l'objet dont ils veulent reconnoître le giſement, & qu'ils étendent le bras vers le centre de la *bouſſole*, & le

relevent enſuite perpendiculairement juſqu'a la rencontre du rocher, du cap, du vaiſſeau, ou d'un point quelconque ; c'eſt cette opération qu'ils déſignent en diſant : *avons relevé tel cap à tel air de vent.* Dans la *bouſſole* à pinnule dont nous parlons, & qui eſt deſtinée pour la terre, on dirige la pinnule parallele au côté de la boîte de la *bouſſole* ſur l'objet qu'on veut relever, ou dont on veut connoître le giſement ; & cet objet étant ordinairement éloigné, c'eſt la même choſe que ſi la regle à pinnule étoit placée ſur le centre meme de la *bouſſole*, quoique cette regle en ſoit éloignée d'environ trois pouces, qui eſt au plus la demi-largeur ordinaire de cet inſtrument, tant pour le rendre plus portatif, que parce que l'expérience a fait voir que c'eſt la proportion la plus convenable ; les aiguilles plus petites étant trop vives & trop long-temps à ſe fixer, & les plus grandes trop pareſſeuſes & trop peu libres ſur leur pivot.

Pour lever le plan d'une forêt, d'un étang ou d'un marais, on commencera par réduire leur circuit en autant de lignes droites qu'il ſera convenable, en mettant des piquets à toutes les courbures un peu conſidérables : on meſurera tous les côtés de ce polygone, & dirigeant ſur chaque côté ſucceſſivement les pinnules nord & ſud de l'équerre, on obſervera l'angle que forme le pôle boréal de la *bouſſole* avec ce côté du polygone, en remarquant ſi l'aiguille s'en écarte à droite ou à gauche : ces obſervations détermineront les angles que ces côtés forment entr'eux, en uſant des mêmes précautions qu'on vient d'indiquer pour lever les angles ſur le terrain. Connoiſſant donc les angles & les côtes du polygone, il ſera facile d'en tracer le plan ; il ne s'agira plus que de l'orienter ; ce qu'on exécutera fort aiſément, puiſqu'on connoît tous les angles que forme la *bouſſole* avec chacun des côtés du plan : on en choiſira donc un à volonté, auquel on tracera une parallele ; en quelque endroit à l'écart on fera avec cette parallele, & dans le même ſens, un angle égal à celui que faiſoit ſur le terrain l'aiguille de la *bouſſole* avec ce côté correſpondant ; & connoiſſant cet angle par la déclinaiſon de l'aimant, qu'on connoîtra d'ailleurs, la ligne qui formera cet angle corrigé avec la parallele, ſera la méridienne du plan.

Soit *A B C D E F*, (*fig.* 12.) une riviere dont on veuille déterminer le cours : on commencera par planter des piquets à tous ſes points principaux de flexion, afin de réduire ſa courbure en autant de petites lignes droites *A B*, *B C*, *C D*, *D E*, *E F*, qu'il ſera néceſſaire ; on meſurera toutes ces lignes droites, & on déterminera les angles qu'elles ſont entr'elles, en prenant d'abord celui que chacune d'elles fait avec l'aiguille aimantée : ces opérations donneront le plan de la riviere & de ſes détours, & on l'orientera par la méthode qu'on vient d'indiquer tout-à-l'heure.

On ſe ſert auſſi quelquefois pour orienter un plan, d'une autre eſpece de *bouſſole* que quelques-uns nomment un *déclinatoire* : celle-ci ne differe des autres qu'en ce que ſa boîte, longue de 6 ou 7 pouces ſuivant le plus ou le moins de longueur de l'aiguille, n'a environ que 2 pouces de large, ce qui ſuffit pour marquer à droite & à gauche de la pointe de l'aiguille un nombre de degrés, au moins égal à celui de la déclinaiſon de l'aimant dans le lieu de l'obſervation. Alors ſi l'on fait répondre la pointe de l'aiguille ſur la quantité de déclinaiſon, qu'on ſuppoſe connue d'ailleurs, l'axe de la boîte ou ſon côté qui lui eſt parallele ſe trouvera dans la direction du méridien, & pourra ſervir à tracer ſur le terrain une ligne nord & ſud, à laquelle on raportera toutes les autres.

Il faut bien remarquer que toutes les pratiques précédentes, où l'on opere avec la *bouſſole*, ne peuvent donner qu'une méridienne aprochée, & dont on ne peut au plus répondre qu'à un demi-degré près à cauſe de la petiteſſe de l'inſtrument & des petites variations à quoi l'aiguille aimantée eſt elle-même ſujette. Si l'on avoit beſoin d'une plus grande préciſion, il faudroit ſe ſervir des moyens que l'Aſtronomie fournit pour tracer une méridienne ou pour trouver l'azimuth du ſoleil. *V.* MÉRIDIENNE & AZIMUTH.

Il eſt plus avantageux de ſe ſervir, pour les opérations que nous venons de décrire,

des grandes *boussoles* faites avec des lames d'acier trempé & fortement aimantées, que des petites aiguilles ordinaires : celles-ci sont trop facilement dérangées par les corps magnétiques ou ferrugineux, qui se trouvent répandus dans les différens endroits où l'on opere : cette précaution est sur-tout nécessaire dans les travaux qu'on entreprend dans l'intérieur de la terre, où il se rencontre souvent des corps qui détourneroient trop les petites aiguilles. Qu'on veuille, par exemple, déterminer dans une mine de charbon la direction d'un lieu à un autre, afin de creuser un puits par dehors, justement à l'extrémité d'une galerie ; on observera premiérement dans la mine quel angle fait le pôle boréal de la *boussole*, ayant la direction de la galerie, & on fera cette observation à l'extrémité de la galerie qui se trouve au bas de quelque puits déja fait : & ayant mesuré sa longueur, on fera la même opération en dehors au haut du puits, & on mesurera cette longueur dans la ligne qui fait avec la *boussole* le même angle que faisoit avec elle la direction de la galerie, & dans le même sens, ce qui déterminera le point où il faut faire le nouveau puits. Mais s'il y a dans le voisinage des corps magnétiques ou ferrugineux, les petites *boussoles* seront presque toujours insuffisantes pour cette opération ; les grandes aiguilles y seront aussi à la vérité un peu sujettes : mais voici un moyen de reconnoître la présence de ces corps magnétiques, & de remédier à cet inconvénient.

On tendra dans le milieu de la galerie & dans sa direction un cordeau le plus long qu'il sera possible, & on fera en sorte qu'il soit bien en ligne droite : on placera la *boussole* à l'extrémité de ce cordeau, de telle sorte que la ligne fiducielle ou le diametre de la *boussole*, duquel on commence à compter les divisions, soit bien dans la direction de la galerie : on observera si l'aiguille coïncide avec cette ligne, ou sous quel angle elle s'en écarte & de quel côté : on réitérera cette observation d'espace en espace, en avançant vers le fond de la galerie. Si elle conserve toujours la même direction par rapport au cordeau dans toute sa longueur, il sera assez probable que rien ne dérange l'aiguille de sa direction naturelle, du moins à droite ni à gauche : mais si sa direction varie en différens endroits le long du cordeau, le lieu où elle s'écartera le plus de la direction qu'elle a dans le plus grand nombre de points, sera le plus proche du corps qui la détourne ; c'est pourquoi on tirera par ce point une perpendiculaire opposée au côté vers lequel l'aiguille paroît le plus détournée, & on donnera le plus de longueur qu'on pourra à cette perpendiculaire : on tirera par différens points de cette perpendiculaire des paralleles au cordeau, & on examinera aux points où ces paralleles coupent la perpendiculaire, si l'aiguille fait avec les paralleles le même angle qu'elle faisoit avec le cordeau dans la plupart des points où on n'a pas eu lieu de soupçonner qu'elle fût détournée : si elle fait le même angle, on conclura qu'on est hors de la sphere d'attraction du corps magnétique, & on connoîtra de cette maniere & par différentes épreuves, la force & l'étendue de ces sortes de corps.

On se sert en mer d'une autre espece de *boussole* appelée *compas de variation*, pour reconnoître la déclinaison de l'aiguille aimantée dans le parage où on navige. Il y en a de différentes sortes : un entr'autres qui n'exige qu'un seul observateur : il est décrit dans les *Mémoires de l'Académie des Sciences, de l'année* 1733. *Voyez* VARIATION & COMPAS.

Nous devons tout cet article, à l'exception des alinéa marqués d'une étoile, à M. le Monnier, qui nous avoit déjà donné, pour le premier volume les articles entiers de l'*aimant* & de l'*aiguille aimantée*. *Voyez aussi* DÉCLINAISON, MAGNÉTISME, AMPLITUDE, AZIMUTH. *Les endroits marqués d'une étoile dans cet article sont de M. Formey qui les a tirés du Spectacle de la nature, tom. IV.*

BOUSSOLE, (*Astron.*) constellation méridionale, établie par M. de la Caille, dans son *Planisphere austral* : il l'appelle en latin *pixis nautica* ; elle est située sur la proue de l'ancienne constellation du vaisseau. La principale étoile de cette constellation est de cinquieme grandeur ; son ascension droite en 1750, étoit de 128^{d} 23$'$

37″, & ſa déclinaiſon 32° 18′ 10″ auſtrale. (*M. DE LA LANDE.*)

BOUSSOUK, ſ. m. (*Hiſt. nat. Ichth.*) poiſſon d'un nouveau genre de la famille des remores, aſſez bien gravé & enluminé dans la ſeconde partie du *Recueil des poiſſons d'Amboine*, par Coyett, *n°.* 150.

Il a le corps court, très-comprimé & aplati par les côtés; la tête, les yeux & la bouche grands.

Ses nageoires ſont au nombre de ſept: ſavoir, deux ventrales petites, menues au-deſſous des deux pectorales qui ſont aſſez grandes, arrondies; une dorſale fort longue, plus baſſe devant que derriere; une à l'anus fort longue, & une à la queue comme tronquée ou peu arrondie. De ces nageoires deux ſont épineuſes, ſavoir, celle de l'anus & la dorſale qui a ſept rayons épineux.

Son corps eſt bleu, à menton jaune, traverſé de ſix raies obliques rouges. Ses nageoires ſont vertes, excepté la dorſale dont la membrane qui a ſept rayons épineux eſt jaune. Ses yeux ont la prunelle noire, entourée d'une iris verdâtre, bordée de huit taches rayonnantes dont quatre rouges partagées en croix par quatre jaunes.

Mœurs. Ce poiſſon eſt très-commun dans la mer d'Amboine, autour des rochers de Hila.

Qualités. Il eſt bon à manger.

Uſages. Les Negres des îles Moluques le ſalent & le fument pour leurs proviſions; ils le nomment *teutetqua*, du nom d'un autre poiſſon.

Deuxieme eſpece. MORON.

Le moron ou moron-*bouſſouk* d'Amboine, eſt une autre eſpece de *bouſſouk*, aſſez bien gravé & enluminé par Coyett au *n°.* 10 de la ſeconde partie de ſon *Recueil des poiſſons d'Amboine*, aux nageoires ventrales près qui ont été oubliées.

Il differe du *bouſſouk* en ce que ſon corps eſt plus court. La nageoire de ſa queue eſt plus nettement tronquée; celle de l'anus moins longue & plus profonde; celle du dos eſt comme fendue en deux, & a neuf rayons épineux.

Sa couleur eſt la même, à l'exception de ſon menton qui eſt jaune, avec douze rayons obliques rouges. Ses yeux ont la prunelle noire, avec une iris rouge.

Uſages. Les habitans d'Amboine le pêchent dans le même endroit, & en font le même uſage. (*M. ADANSON.*)

BOUSTROPHEDONE, (*Hiſt. anc.*) terme uſité parmi les antiquaires, pour exprimer une maniere d'écrire particuliere aux Grecs, ſur-tout dans les inſcriptions. Elle conſiſtoit en ce que la premiere ligne étant écrite de la droite à la gauche, la ſeconde étoit écrite de la gauche à la droite, & ainſi de ſuite. On tire l'etymologie de ce mot des ſillons que les bœufs font en labourant, parce qu'à la fin de l'un ils reprennent l'autre par un demi-cercle, & ainſi alternativement; de βοῦς, *bœuf*, & στροφὴ *article*, *couplet*, *ligne*.

M. l'abbé Fourmont dans le voyage qu'il fit en Grece en 1729, par ordre de la cour, recueillit pluſieurs inſcriptions en *bouſtrophedon*, dont on eſpéroit tirer de grandes lumieres ſur divers points de l'antiquité greque. (*G*)

BOUSURE, ſ. f. (*à la Monnoie.*) compoſition dont on ſe ſert pour le blanchiment des eſpeces. *V.* BLANCHIMENT. C'eſt ce qu'on appeloit dans l'ancien monnoyage, *bouture*.

* BOUT, EXTRÉMITÉ, FIN, (*Gramm.*) termes relatifs à l'étendue: *bout*, à l'étendue ſeulement en longueur, dont il marque le dernier point; *extrémité*, à l'étendue, ſoit en longueur, ſoit en longueur & largeur, ſoit en longueur, largeur & profondeur; car on dit l'*extrémité d'une ligne*, *d'une ſurface*, *d'un corps*; mais *extrémité* differe encore de *bout*, en ce qu'elle réveille davantage l'idée de derniere limite, ſoit de la ligne, ſoit de la ſurface, ſoit du ſolide. *Fin*, n'eſt relatif qu'à un tout où l'on conſidere des parties comme antérieures & poſtérieures dans l'ordre ou le temps. Ainſi *bout* ne ſe dit d'une table que quand elle eſt oblongue, & qu'on en veut déſigner la partie la plus éloignée du centre: *extrémité*, que de l'eſpace de cette table pris tout autour extrêmement voiſin des bords qui la terminent: *fin*, que d'un livre, d'une année, d'un récit, d'un concert, *&c.*

BOUT-RIMÉ,

BOUT-RIMÉ, ſ. maſc. (*Littérature.*) ce ſont des rimes diſpoſées par ordre qu'on donne à un poëte pour les remplir. *Voy.* RIME.

L'invention des *bouts-rimés* eſt due à un poëte nommé *Dulot*, qui vivoit vers l'an 1649. On choiſiſſoit pour rimes des mots dont les idées avoient entr'elles le moins de rapport. Ces rimes bizarres ſont bien ſouvent celles qui embarraſſent le moins, & qui fourniſſent le plus de choſes nouvelles & ſurprenantes pour ce ſtyle burleſque. Sarraſin a fait un poëme qu'il a intitulé *la Défaite des bouts-rimés*. Les bouts-rimés ſont aujourd'hui abandonnés aux mauvais poëtes.

Les lanterniſtes de Toulouſe ont trouvé le ſecret de relever de nos jours les *bouts-rimés*, en en propoſant toutes les années, pour être remplis à la gloire du Roi; & le ſonnet victorieux eſt récompenſé par une médaille d'argent.

BOUTS *&* JOUSTES, *terme de Palais*, ſynonime à *tenans* & *aboutiſſans*. *Voyez* ABOUTISSANT. (*H*)

BOUT DE CORDE, (*Marine.*) c'eſt ainſi qu'on appelle à la mer une corde d'une moyenne longueur.

Bouts de corde; ce ſont des *bouts de corde* dont le prévôt ſe ſert pour châtier; & que les gens du quart ou de l'équipage tiennent auſſi pour frapper ſur ceux qui ſont condamnés à ce châtiment.

Bouts de cable, ſont des bouts ou morceaux de cables uſés, rompus, ou trop courts.

Bout de vergue; c'eſt la partie de la vergue qui excede la largeur de la voile, & qui ſert quand on prend les ris.

Bout de beaupré; c'eſt un matereau qui fait ſaillie ſur l'étrave, dans les petits bâtimens qui n'ont point de beaupré.

Bout pour bout. Filer le cable *bout pour bout*. *Voyez* FILER. (*Z*)

BOUT, *terme de lapidaire*. *Voyez* BOUTEROLLE.

BOUT, *terme de Ceinturiers*, petite plaque d'argent que l'on met au *bout* des boucles d'un baudrier, pour leur donner plus de grace. *Voyez* BAUDRIER.

BOUT, *en terme de Fourbiſſeur*, c'eſt une piece de cuivre ajuſtée au bout du fourreau, & qui en environne l'extrémité pour la rendre plus ferme contre la pointe.

BOUT DE REVERS, *en terme de Fourbiſſeurs*, eſt une partie de la branche, enrichie d'ornemens, qu'on remarque à l'extrémité qui entre dans le pommeau. *Voyez* BRANCHE *&* POMMEAU.

BOUTS DE QUEUE, *chez les Plumaſſiers*, ce ſont des plumes qu'on tire de la queue de l'autruche.

BOUT DE CLEF, *chez les Serruriers*, c'eſt la partie de la tige qui excede le panneton de la clef, & auquel on pratique ordinairement un bouton, quand la clef n'eſt pas forée.

BOUT D'OR, *les tireurs d'or* appellent *bout d'or*, un bâton d'argent doré, & *bout d'argent*, un gros bâton d'argent fin, qu'ils paſſent par la filiere, pour faire des filets d'or & d'argent. *Voyez* FILIERE *&* FILET.

BOUT, (*Maréchalerie.*) on dit qu'un cheval n'a point de *bout*, quand il recommence ſouvent des exercices violens & de longueur ſans en être fatigué, & avec la même vigueur; & qu'il eſt à *bout*, lorſqu'il eſt extrêmement fatigué.

BOUTS, ſ. m. c'eſt ainſi que les Cordonniers appellent des morceaux de cuir fort, attachés ſous les talons des ſouliers avec des chevilles de bois, ſoit que les talons ſoient de cuir, ou qu'ils ſoient de bois.

BOUT-A-PORT, ſ. maſc. (*Police.*) officier ſur les ports, dont la fonction eſt de mettre ou faire mettre à port les bateaux qui y arrivent. Le *bout-à-port* eſt contrôleur à l'inſpection pour les rangemens des bateaux. On a réuni à cet office celui de débacleur.

BOUTADE, ſ. f. On donnoit ce nom autrefois à de petits ballets, qu'on exécutoit ou qu'on paroiſſoit exécuter impromptu. Ils étoient compoſés pour l'ordinaire de quatre entrées, d'un récit & d'une entrée générale: c'étoit le grand ballet en raccourci: *Idée des ſpectacles anciens & nouveaux de l'abbé de Pure, imprimée à Paris en* 1667. *Voyez* BALLET *&* TERME DE MUSIQUE.

BOUTAN, (*Géogr.*) *Voyez* TIBET.

* BOUTANES, ſ. f. (*Commerce.*) toiles de coton, qui ſe fabriquent dans l'île de Chypre.

BOUTANT, adj. ſe joint, *en Architecture*, avec d'autres mots; on dit, par exemple, *arc-boutant*, & c'eſt un arc ou un ſoutien qui ſert à porter une voûte, & qui eſt lui-même ſoutenu par quelque gros mur ou par quelque gros pilier. *Voyez* ARC-BOUTANT, SOUTIEN, APPUI. Ce mot vient du vieux mot françois *bouter*.

Un *pilier boutant* eſt une grande chaîne de piliers de pierre, faite pour ſupporter un mur, une terraſſe ou une *voûte*. (*P*)

* BOUTARGUE *ou* POUTARGUE, (*Commerce.*) mets fort en uſage en Italie & en Provence; ce ſont les œufs du mulet préparés de la maniere ſuivante: on prend tous les œufs de ce poiſſon, on les met dans un plat, on les ſaupoudre de ſel: on les couvre pendant quatre ou cinq heures afin que le ſel y pénetre, après quoi on les met en preſſe entre deux planches. On les lave & on les fait ſécher au ſoleil pendant quinze jours, ou on les fume. On mange la *boutargue* avec de l'huile & du citron. Il s'en fait beaucoup à Tunis, en Barbarie & à Martigues en Provence.

* BOUT-AVANT, ſ. m. officier de Saline dont la fonction eſt de veiller à ce que l'empliſſage du vaxel ſe faſſe ſelon l'uſage. *Voyez* VAXEL & AIDE-BOUT-AVANT.

BOUTE, ſubſ. fém. (*Marine.*) eſt une grande futaille où l'on met de l'eau douce, que l'on embarque pour faire voyage. Les *boutes* ou tonnes à mettre de l'eau, ne ſont pas fournies par le munitionnaire dans les navires de guerre, mais aux dépens du roi, auſſi-bien que les barils, ſeilleaux, & liege pour les *boutes*, leſquelles doivent être cerclées de fer.

BOUTE, BAILLE, ſ. f. (*Marine.*) ſe dit encore d'une moitié de tonneau, en forme de bacquet, dans laquelle on met le breuvage qui eſt diſtribué chaque jour à l'équipage. (*Z*)

BOUTE, (*Econom.*) peau de bœuf, préparée & couſue, pour tranſporter le vin & d'autres liqueurs, au travers des montagnes & des lieux difficilement pratiquables. Ces vaiſſeaux ſont d'un uſage bien plus commode que les barils de bois, qui n'étant point ſouples comme ces vaiſſeaux de cuir, incommoderoient & bleſſeroient les mulets & autres bêtes de ſomme, dont on ſe ſert pour ce tranſport. Les *boutes* ſont ſans poil. Leur préparation eſt toute ſemblable à celle des outres, ou vaiſſeaux de peau de bouc, dont on ſe ſert en particulier pour faire le tranſport des huiles en Provence & en Languedoc. Le vin ne s'y conſerve pas, & y prend un mauvais goût, s'il y reſte trop long-temps; c'eſt pourquoi auſſi-tôt qu'il eſt arrivé aux lieux de ſa deſtination, il faut le ſurvider dans des tonneaux de bois. (+)

BOUTE-DEHORS, BOUTE-HORS, ſ. m. (*Marine.*) ce ſont des pieces de bois longues & rondes, qu'on ajoute par le moyen d'anneaux de fer à chaque coup des vergues du grand mât & du mât de miſene pour porter des bonnetes en étui quand le vent eſt foible & qu'on veut chaſſer ſur l'ennemi ou prendre chaſſe & faire diligence. (*Z*)

Boute-dehors, c'eſt un petit mât qui ſert à la machine à mâter, pour mettre les chouquets & les hunes en place.

Boute-dehors, *boute-hors*, *défenſes*, ce ſont auſſi de longues perches ou pieces de bois avec des crocs, pour empêcher dans un combat l'abordage du brûlot, ou pour empêcher dans un mouillage que deux vaiſſeaux que le vent fait dériver l'un ſur l'autre, ne s'endommagent. *Voy.* MINOT. (*Z*)

BOUTE-DE-LOF, BOUTE-LOF, ſ. fém. (*Marine.*) c'eſt une piece de bois ronde ou à huit pans, qu'on met au devant des vaiſſeaux de charge qui n'ont point d'éperon: elle ſert à tenir les armures de miſene.

BOUTÉ, adj. *cheval bouté*, eſt celui qui a les jambes droites depuis le genou juſqu'à la couronne; ce qui arrive ſouvent aux chevaux court-jointés. Cheval *long-jointé* eſt le contraire de *bouté*. (*V*)

BOUTÉE, *Voyez* BUTER.

BOUTE-EN-TRAIN, *en terme de haras*, eſt un cheval entier dont on ſe ſert pour mettre les jumens en chaleur, ou pour découvrir ſi elles ſont en état de ſe laiſſer ſaillir. Il faut qu'un *boute-en-train* henniſſe ſouvent. (*V*)

BOUTE-FEU (LE), (*Artillerie.*) eſt un bâton ou hampe de bois, garni d'un ſerpentin de fer par en haut, dans lequel ſe paſſe la meche qui ſert à mettre le feu

aux pieces de canon & aux mortiers. *Voyez la figure du boute-feu, pl. VI de Fortific. fig.* 6.

Les *boute-feux* ſont de toutes ſortes de bois : ils ſont longs de deux à trois piés, gros d'un pouce, & fendus par une de leurs extrémités pour y paſſer le premier *bout* d'une braſſe de meche, laquelle eſt tournée autour; l'autre bout repaſſant ſur celle qui eſt tournée, paſſe dans la fente du *boute-feu*, qui l'empêche de ſe détortiller : on peut par ce moyen allumer les deux *bouts de la meche*, qu'on alonge facilement à meſure qu'elle brûle. Saint-Remy, *Mémoires d'Artillerie.* (*Q*)

BOUTE-SELLE, ſ. m. (*Art. militaire.*) *ſonner le boute-ſelle*; c'eſt battre le tambour d'une maniere particuliere, pour que les cavaliers ſellent leurs chevaux, & qu'ils ſe mettent en état de monter à cheval au premier commandement. (*Q*)

BOUTEILLAGE, ſ. maſc. (*Hiſt. mod.*) c'eſt le droit ſur la vente des vins étrangers, que le bouteiller du roi d'Angleterre prend, en vertu de ſa charge, ſur chaque vaiſſeau : ce droit eſt de deux ſchelings par tonneau.

* BOUTEILLE, ſ. f. (*Verrerie.*) vaiſſeau de gros verre noirâtre, qui eſt preſque le ſeul en uſage parmi nous pour le vin. Les *bouteilles* ſervent auſſi à renfermer d'autres matieres, ſoit liquides, ſoit ſolides, dont on craint l'évaporation ou l'évent. La quantité de *bouteilles* qu'on emploie parmi nous eſt ſi conſidérable, que nous avons pluſieurs verreries occupées à ce ſeul ouvrage. *Voy.* l'art de faire des *bouteilles* à l'article. VERRERIE.

BOUTEILLE, (*Commerce.*) meſure des liquides dont on ſe ſert à Amſterdam : elle n'eſt point différente du mingle. *Voyez* MINGLE. (*G*)

BOUTEILLES D'EAU, (*Phyſique.*) on appelle ainſi les petites gouttes rondes d'un fluide quelconque, qui ſont remplies d'air & qui ſe forment, ſoit ſur la ſurface du fluide par l'addition d'un fluide ſemblable, comme quand il pleut; ou dans ſa ſubſtance, par une vive commotion intérieure de ſes parties. *Voyez* PLUIE. Les *bouteilles* ou *bulles d'eau* ſont dilatables ou compreſſibles; c'eſt-à-dire qu'elles occupent plus ou moins d'eſpace, ſelon que l'air qu'elles renferment eſt plus ou moins échauffé, ou plus ou moins preſſé : elles ſont rondes, parce que l'air renfermé agit également au dedans d'elles en tout ſens. La tunique qui les couvre eſt formée des plus petites particules du fluide; & comme ces particules ſont très-minces, & ne ſont que très-peu de réſiſtance, la *bouteille* creve bien-tôt pour peu que l'air ſe dilate. Le mécaniſme de ces petites *bouteilles* eſt le même que le mécaniſme de celles que les enfans forment avec du ſavon, en ſoufflant au bout d'un chalumeau.

Lorſqu'on a mis une liqueur ſous le récipient de la machine pneumatique, & qu'on commence à pomper l'air, il s'éleve à la ſurface de la liqueur, des *bouteilles* ou bulles ſemblables à celles qui ſont produites par la pluie. Ces *bouteilles* ſont formées par l'air qui eſt renfermé dans la liqueur, & qui ſe trouvant moins comprimé lorſqu'on a commencé à pomper l'air du récipient, ſe dégage d'entre les particules du fluide, & monte à la ſurface.

Il en arrive autant à un fluide qui bout avec violence; parce que l'air qui y eſt contenu ſe trouvant raréfié par la chaleur, cherche à s'étendre & à ſe mettre au large, & s'échappe avec promptitude vers la ſurface du fluide, où il forme des *bouteilles*. *Voyez* BOUILLIR. (*O*)

BOUTEILLES, (*Marine.*) ce ſont des ſaillies de charpente ſur les côtés de l'arriere du vaiſſeau de part & d'autre de la chambre du capitaine.

Les *bouteilles* ſont à la place des galeries dont l'uſage fut ſupprimé par l'ordonnance de 1673. Leur figure reſſemble aſſez à une moitié de fanal coupé de haut en bas. *Voy. planche I.* lettre *&*. Les *bouteilles* n'ont guere qu'environ deux piés ou deux piés & demi de largeur, & ſont conduites depuis les ſabords de Sainte-Barbe juſqu'au couronnement. *Voyez* GALERIE.

BOUTER, v. act. ce mot ſignifie, *en terme de Marine, mettre, & pouſſer.*

Boute le cable au cabeſtan.

Bouter à l'eau, c'eſt faire ſortir un bateau hors du port, ou mettre la chaloupe ou le canot à la mer.

Boute au large, c'eſt-à-dire, *pouſſe au large.*

BOUTER DE LOF, (*Marine.*) c'eſt venir au vent, bouliner, ſerrer le vent, prendre l'avantage du vent, mettre les voiles en écharpe pour prendre le vent de côté. (*Z*)

BOUTEREAU, ſubſt. maſc. *en terme d'Epinglier*; c'eſt un poinçon rond d'acier, qui diminue de groſſeur depuis le haut juſqu'en bas: c'eſt avec cet outil que l'on grave l'empreinte de la tête dans l'enclume & dans le poinçon. Il faut qu'il ſoit bien trempé.

BOUTEROLLE, ſ. f. ce terme a différentes acceptions, ſelon les ouvriers qui s'en ſervent. La *bouterolle* de l'Orfevre n'eſt pas la même que celle du Serrurier ou du Lapidaire. *Voyez* à la ſuite de cet article les définitions de ces *bouterolles*, qui n'ont preſque rien de commun, ſi ce n'eſt de ſervir, les unes d'une façon, les autres d'une autre, à donner des formes tantôt concaves, tantôt convexes.

BOUTEROLLE *de Doreur* (*la*) eſt un morceau de fer arrondi par un bout, que l'ouvrier applique ſur les boutons mis dans le tas, frappant ſur l'autre bout afin qu'ils prennent la forme du tas.

BOUTEROLLES *des Graveurs en pierre fine* (*les*), ſont des morceaux de cuivre ſoudés ſur une tige de même matiere. On monte la tige ſur l'arbre du touret; & la tête enduite de poudre d'émeril ou de diamant, uſe par le frottement la pierre qu'on lui préſente. il y en a de diverſes formes & figures, les unes ſphériques, les autres plates, les autres aiguës, les autres évidées.

BOUTEROLLE *du Metteur-en-œuvre* (*la*) eſt un morceau de fer arrondi par un bout, qu'on applique ſur les pieces qu'on veut reſtreindre dans le dez à emboutir. *Voyez* DEZ *à emboutir.*

BOUTEROLLE *de l'Orfevre en groſſerie* (*la*), eſt un inſtrument de fer qui ſe termine auſſi par une tête convexe de la forme d'une cuiller ou d'un autre ouvrage: c'eſt en frappant cette *bouterolle* ſur la cuiller diſpoſée ſur une maſſe de plomb, qu'on forme la capacité ou le cuilleron.

BOUTEROLLE *du Serrurier* (*la*), eſt une ſorte de rouet qui ſe poſe ſur le palatre de la ſerrure, à l'endroit où porte l'extrémité de la clef qui le reçoit, & ſur lequel elle tourne. Le bout de la clef reçoit la *bouterolle* par le moyen d'une fente pratiquée au panneton, entre la tige & le panneton.

Il y en a de différentes ſortes. Il y a des *bouterolles* avec un fauſſillon; ce ſont celles où la *bouterolle* avec le fauſſillon forment une croix qui n'a qu'un croiſon ou un bras.

Il y a des *bouterolles* à fauſſillon, renverſées & en bâton rompu; ce ſont celles où le bord du fauſſillon renverſé forme un bâton rompu.

Il y a des *bouterolles* à crochet; ce ſont celles où le bord de la *bouterolle* eſt renverſé, & forme un crochet.

Il y a des *bouterolles* où toutes les formes ci-deſſus ſe trouvent employées, & ſur leſquelles on en pourroit encore employer d'autres.

BOUTEROLLE, ſ. f. (*terme de Blaſon.*) meuble d'armoiries qui repréſente la garniture qu'on met au bout du fourreau d'une épée pour empêcher qu'elle ne perce.

Ce terme vient de *bouts à réolles*, emprunté des Eſpagnols qui nomment ainſi les bouts des fourreaux arrondis de leurs épées.

Bruiſet d'Ona, de Saint Porcher en Breſſe; d'*azur à trois beſans d'or, abaiſſés ſous une faſce denchée de trois pieces en ſa partie ſupérieure; au chef d'argent émanché de deux pieces & de deux demi-pieces, chargé de trois bouterolles de gueules.* (*G. D. L. T.*)

BOUTEROUE, *terme de riviere*; c'eſt ainſi qu'on appelle les bornes qui empêchent que les aiſſieux des voitures ne briſent les garde-fous, par-tout ou l'on en met ſur leurs paſſages.

BOUTICLAR, ſubſt. m. *terme de riviere*; c'eſt une grande boutique à poiſſon. *Voyez* BOUTIQUE.

BOUTILLIER *ou* BOUTEILLER, *le grand boutillier* ou *bouteiller de France*, ſ. maſc. (*Hiſt. modern.*) nom qu'on donnoit anciennement à l'officier que nous nommons aujourd'hui le *grand échanſon*, & qu'on

appeloit alors en latin *buticularius* ; comme on le voit dans une ſouſcription du teſtament de Philippe-Auguſte, rapportée par Rigord. Le *grand boutillier* étoit un des cinq grands officiers de la couronne, qui ſignoit dans toutes les patentes des rois, ou du moins aſſiſtoit à leur expédition. Il avoit ſéance entre les princes, & diſputoit le pas au connétable. Il prétendoit avoir droit de préſider à la chambre des Comptes ; & l'on trouve en effet ſur les regiſtres de cette chambre, qu'en 1397 Jean de Bourbon, *grand boutillier de France*, y fut reçu comme premier préſident. Depuis même, cette prérogative fut annexée par édit du roi à la charge de *grand boutillier :* mais ſoit négligence du titulaire de cette derniere charge, ſoit diſpoſition contraire de la part du ſouverain, ce privilege ne ſubſiſta pas, & la charge de *grand boutillier* fit elle-même place à celle de *grand échanſon*. Au reſte cette dignité étoit fort conſidérable du temps de Charlemagne ; & Hincmar dans ſes lettres en parle comme d'un des principaux poſtes du palais de nos rois. (*G*)

BOUTIQUE, ſ. f. (*Commerce.*) lieu où les marchands expoſent leurs marchandiſes en vente, qui eſt ouvert ſur la rue & au rez-de-chauſſée. On l'appeloit autrefois *fenêtre* & *ouvroir*, comme on le voit dans les anciens ſtatuts des communautés des Arts & Métiers.

On dit dans le commerce, *lever, ouvrir boutique* ; *garder, conduire la boutique ; ſe mettre en boutiqae* ; *garçon de boutique, fille de boutique*, &c.

Il y a auſſi des *boutiques* dans les foires, dans les ſalles du palais, *&c.* On appelle encore *boutiques* certains étaux portatifs, à l'abri deſquels ſe mettent les petits marchands dans les foires. *Voyez* ETAU.

Boutique ſe dit auſſi du fonds d'un marchand. Ce négociant a vendu ou cédé ſa *boutique* à ſon garçon, à ſon aſſocié, c'eſt-à-dire qu'il lui a abandonné ſes marchandiſes, ſon fonds.

Arriere-boutique eſt un magaſin ſur le derriere d'une maiſon, deſtiné à mettre les marchandiſes qu'on veut conſerver.

Garde-boutique ſe dit d'une vieille étoffe défectueuſe ou qui n'eſt plus de mode.

BOUTIQUE, *dans le commerce du poiſſon d'eau-douce*, eſt un bateau dont ſe ſervent les marchands de poiſſon pour le voiturer & le nourrir en attendant qu'ils le vendent. Ces bateaux ſont percés de divers trous au deſſous du niveau de la riviere, & ne ſont ſoutenus ſur l'eau que par le vide qui eſt à l'avant & à l'arriere.

A Paris, la plupart de ces *boutiques* ſont placées au port Saint-Paul & à la deſcente du pont Marie. Le prévôt des marchands & les échevins connoiſſent des conteſtations & délits ſur le fait deſdites *boutiques*. (*G*)

BOUTIS, ſ. m. c'eſt ainſi qu'on appelle en *Vénerie*, tous les lieux où les bêtes noires ont remué la terre ; on dit, *ces forêts ſont toutes remplies de boutis*.

BOUTISSE, ſ. f. *terme d'Architecture*, c'eſt une pierre dont la plus grande longueur eſt dans le corps du mur. Elle eſt différente du carreau, en ce qu'elle préſente moins de face ou de parement, & qu'elle a plus de queue. (*P*)

BOUTOI, ſ. m. *apri roſtrum*, (*terme de Blaſon.*) bout du groin du ſanglier que l'on nomme lorſqu'il eſt d'émail différent de la hure, ou lorſqu'il ſe trouve tourné vers le haut de l'écu, car ordinairement la hure du ſanglier étant poſée en faſce, le *boutoi* eſt tourné au flanc dextre.

De Couetgouſan en Bretagne ; d'*argent à la hure de ſanglier de ſable, le boutoi tourné vers le haut de l'écu, la défenſe de l'émail du champ*. (*G. D. L. T.*)

BOUTOIR *ou* BOUTOI, ſ. m. c'eſt en *Vénerie*, le bout du nez des bêtes noires ; on dit, *ce ſanglier a le boutoir fort*.

BOUTOIR, *outil de Corroyeur* ; c'eſt une eſpece de couteau emmanché par les deux bouts, à-peu-près comme la plane des Tonneliers, à l'exception que les manches n'en ſont pas recourbés. Les Corroyeurs ſe ſervent de cet inſtrument pour bouter les cuirs qu'ils veulent corroyer.

Ces artiſans ont deux ſortes de *boutoirs* ; l'un dont le tranchant eſt émouſſé, & qu'on appelle pour cette raiſon *un couteau ſourd* ; l'autre au contraire a le tranchant fort affilé. *Voyez* CORROYER.

BOUTOIR ; les *Maréchaux* appellent

ainſi un inſtrument qui ſert à parer le pié du cheval, & à en couper la corne ſuperflue. Il eſt large de quatre doigts, & recourbé vers le manche. *Voyez* PARER.

BOUTON, ſ. m. petit ouvrage compoſé d'un morceau de bois plat deſſous, arrondi deſſus, & recouvert en cuivre, en argent, en or, en ſoie ou en poil, ſervant dans l'habillement à réunir deux parties ſéparées, ou à en contenir deux autres l'une ſur l'autre au moyen des boutonnieres dans leſquelles les *boutons* ſe paſſent. Les *boutons* ſe diviſent en trois eſpeces; en *bouton à pierre*, en *bouton de métal*, & en *bouton tiſſu*.

Ces derniers ſont ou *poil & ſoie à la brochette*, ou *boutons de ſoie pure*, ou *boutons d'or & d'argent*; enfin, *ou boutons planés*.

Toutes ces différentes eſpeces de *boutons* ſont unies ou façonnées; il n'y a point de difficulté pour l'uni: c'eſt un tiſſu ſimple. Le *bouton façonné* eſt celui ſur lequel on exécute des deſſins en ſoie, en or, ou en argent; ces deſſins varient au delà de ce qu'on peut s'imaginer; un ouvrier quelquefois ne fait pas dix garnitures d'un même deſſin. Cet art tout mécanique qu'il eſt, demande donc du goût & même de l'imagination; il eſt vrai que les deſſins ne changent guere que quant à la forme; le fond reſte toujours le même. On fait des *boutons à épi*, *à amande*, *en limace*, *&c.* mais c'eſt toujours avec du bouillon, du luiſant, des falbalas, des cordes à puits, des roues, *&c. Voyez tous ces articles.*

Quant à la matiere, c'eſt toujours deux fils de poil tords avec un fil de ſoie pour les *boutons* poil & ſoie, unis, façonnés, ou à la brochette; de la ſoie pure, pour ceux de ſoie. Les *boutons d'or* ont une premiere couche pour ainſi dire d'une ſoie médiocre, qui ſert de fondement à l'or; s'ils ſont roſtés en ſoie, ce doit être de ſoie de Piémont, la plus belle de toutes celles qu'emploient les Boutonniers, pour approcher le plus qu'il eſt poſſible de l'éclat de l'or; en ſorte que le *bouton d'or* du moindre prix eſt fait avec la meilleure ſoie; l'or & l'argent ſont en trait, en luiſant, en friſé, en cordonnet, *&c.*

Le *bouton poil & ſoie uni* ſe fait avec quatre pointes. *Voyez* POINTE. On y diſtingue les coins, les ondes, & la croix. *V. ces articles & bouton poil & ſoie uni.*

Le *bouton poil & ſoie à la brochette* ſe fait ſans pointes ſur une petite broche qui ſert à tenir le *bouton* qui y eſt fiché. Il n'a que des coins & une croix ſans ondes. *Voyez* BOUTON A LA BROCHETTE, & BROCHETTE.

Tous ces *boutons* ayant une manœuvre particuliere, pour ne rien donner ici de confus, nous avons pris chaque eſpece à part, & nous les avons conduites de la premiere opération à toutes les autres dans le rang qu'elles ont entr'elles.

Bouton à amande, eſt un *bouton d'or* entouré d'un cerceau ſimple ou gravé, découpé en plein, *voyez* CERCEAU, & dont la tête eſt formée d'un deſſin qui repréſente une amande, ovale, quarrée, longue ou ronde. Il ſe fait comme le *bouton façonné* par un premier jetage de ſoie, un ſecond de cerceaux arrêtés à l'aiguille, & enfin on forme ſon amande, *Voyez* AMANDE, & on l'orne de cordelieres, de roues, de falbalas, de corde à pnits, *&c. Voyez tous ces articles.* Ces ornemens ſe mettent à l'aiguille, & s'attachent comme nous l'avons dit, au *bouton façonné. Voyez* BOUTON FAÇONNÉ, avec une ſoie de grenade égale & cirée.

BOUTON A LA BROCHETTE, *en terme de Boutonnier*, eſt un *bouton* fait ſans pointe ſur une brochette. *V.* BROCHETTE. Le plus difficile dans ce *bouton*, c'eſt de jeter les premiers tours ſur les bords d'un moule à ſurface arrondie. Les autres tours ſe font de l'un à l'autre, mais ſans revenir deux fois ſur le même coin; au *bouton* couvert de cette ſorte, le poil s'eſt amaſſé autour de la brochette en deſſous en quatre tas ou parties que l'on embraſſe enſemble avec un fil double: on les arrête enſuite. Ces *boutons* n'ont point d'onde, & doivent être couſus ſur les habits par les quatre branches que nous avons dites, ſans paſſer l'aiguille au milieu d'elles, ce qui romproit des brins, & détruiroit le *bouton* en peu de temps.

BOUTON A CUL-DE-DÉ, eſt un *bouton* façonné qui n'a point de premier jetage;

on le fait en or ou en argent filé, ou en milanoise; on jette d'abord divers passages de plusieurs brins, chacun de ces passages étant également distant l'un de l'autre; puis on a une aiguille enfilée d'un pareil nombre de fils que l'on coule sur le premier passage & sous le second, sur le troisieme & sous le quatrieme, ainsi des autres: ce qui fait des quarrés les uns vides, & les autres pleins, assez semblables aux creux & aux pleins d'un dé, à la forme près. Ce *bouton* se fait sur la brochette.

BOUTON D'OR UNI, *en terme de Boutonnier*, se fait avec les pointes ou à la brochette, selon qu'on veut qu'il ait des ondes ou qu'il n'en ait pas. L'or peut être en luisant, en frisé, en trait, en guipé, en cordonnet. *Voyez ces mots à leur article.* Alors les *boutons* sont glacés ou guipés, *&c.* Les opérations dans toutes ces sortes de *boutons* sont les mêmes que dans les *boutons* unis poil & soie; aux pointes ou à la brochette, *voyez ces mots*; excepté que les coins sont toujours de fil dans les *boutons* de trait glacé. *V.* COINS; parce que l'aiguille romproit ce trait, s'il n'y avoit pas des endroits pour la ficher; & que ces *boutons* sont plus difficiles à faire que ceux de poil & soie; parce que dans ceux-ci on ne mene qu'un brin à la fois, & que dans ceux-là on en mene plusieurs, qu'il faut prendre garde de ne point mettre l'un sur l'autre.

BOUTON D'OR FAÇONNÉ, se dit d'un *bouton* sur lequel on a exécuté un dessin, & que l'on a décoré de divers ornemens. Soit que les *boutons* soient à amande, à épi, à limace, *&c. Voyez ces articles*, on commence par les jeter en soie à plusieurs brins qui servent d'assiette aux cerceaux, s'il y en a, & de prise à l'aiguille s'ils sont rostés ou enjolivés. *Voyez* CERCEAUX & ROSTER. Ce jetage achevé; on fait celui des cerceaux, ou on applique les ornemens: dans le premier cas, on arrête les cerceaux avec du trait ou de la soie en les tournant diversement autour du *bouton*, de maniere que ces tours l'embrassent avec grace. On le roste en soie ou or, & on le bouillonne, pour les finir. *Voyez* BOUILLONNER. Dans le second cas, on place les pieces de rapport qu'on y destine, en formant tel ou tel dessin avec l'aiguille & une soie de grenade unie, égale, & cirée, qui les attache par le premier jetage. Ce premier jetage est la base & le fondement des opérations pour toutes les especes de *boutons façonnés*. Nous le disons ici pour ne plus le répéter. *Voyez* JETAGE.

BOUTON A ÉPI, est un *bouton façonné*, roulé après le premier jetage (*voyez* ROULER) d'or en trait: en cordonnet, en luisant, & couvert d'un cerceau; ensuite on jette de haut en bas autant de côtes de soie que l'on veut faire d'épis. *Voyez* ÉPI. Ces côtes servent à donner prise à l'aiguille qui ne pourroit se ficher dans le cerceau; on pose ses épis, on roste, & on enjolive le *bouton* de falbalas, roues, *&c. Voyez ces mots.*

BOUTON A GARDE D'ÉPÉE, est un *bouton* uni en or ou argent, qui ne differe des autres que par ses ondes, qui sont beaucoup plus hautes que les ordinaires. Il se fait aux pointes; & s'il est de trait, ce trait doit être du n°. 17. pour pouvoir être retordu avant d'être employé. *Voyez* POINTE, & BOUTON POIL ET SOIE UNI. On fait les ondes plus hautes en multipliant les passages sur le même sens. *Voyez* ONDE.

BOUTON A LIMACE, est un *bouton façonné* qui ne differe des autres que parce qu'il est entouré de plusieurs croix de soie luisante, & d'autres en rostages qui l'embrassent dans toute sa hauteur, & descendent de haut en bas en tournant autour de lui; ce qui donne à ces croix ou pans une forme approchante de celle de la coquille d'un limaçon. Ces sortes de *boutons* sont rarement enjolivés.

BOUTON POIL ET SOIE UNI, *en terme de Boutonnier*; c'est un moule de bois couvert d'un fil composé de poil de chevre & de soie, deux tiers du premier, & un de l'autre: c'est au maître à faire ce mélange; il l'exécute au rouet. *Voyez* ROUET. Il devide ensuite sa matiere sur une bobine, & la donne en cet état à l'ouvrier, qui pose la bobine sur un rochet. *Voyez* ROCHET. Il plante quatre pointes sur le moule en croix, en gardant des

distances égales, autant qu'il est possible. Il fait sur chaque pointe cinq ou six tours, en allant de l'une à l'autre, pour former les coins. *Voyez* COINS. Il ôte ses pointes, prend une aiguille enfilée de gros fil, la fiche en dessous dans les tours faits; fait un tour sur un coin, plie son poil sur le fil de son aiguille; retourne sur le même coin, y arrête son poil en le pliant comme ci-dessus, & gagne un autre coin où il fait encore deux tours; ainsi du reste jusqu'à la croix. *Voyez* CROIX. Il arrête le pié du *bouton* avec le fil de son aiguille, & donne son ouvrage en cet état à un autre ouvrier qui l'arrête. *Arrêter*, c'est faire un point en croix sur les tours qui terminent le *bouton*. On se sert pour cet effet de l'aiguille, & d'un fil pareil à celui du *bouton*.

Les BOUTONS *à pierre* ne sont autre chose que des cailloux, des pierres ou des cristaux, auxquels le Lapidaire a donné la forme de *bouton*, & qui reçoivent du Metteur-en-œuvre une monture propre à l'usage du *bouton*.

Les BOUTONS *en argent, or & cuivre*, ne sont autre chose que des feuilles minces & rondes de ces métaux; auxquelles on donne la forme de *boutons* par le moyen de tas où l'on a pratiqué, à l'aide du poinçon, des concavités dans lesquelles les feuilles étant frappées, elles prennent non seulement la figure convexe, mais encore cette figure sur tous les ornemens qu'on a pratiqués en creux dans le tas.

BOUTON *plane, en terme de Boutonnier*, est un *bouton* d'un métal quelconque, en plein, monté sur un moule, & le reste du vide rempli d'une espece de ciment. La matiere de ces *boutons* est tantôt du plomb, tantôt de l'étain argenté, tantôt du cuivre & de l'argent, & plus rarement de l'or. Les Boutonniers prennent les trois derniers métaux, l'un chez le Fondeur, & les autres chez l'Orfevre. Quant au plomb ou à l'étain argenté, ils fondent l'un & l'autre, & argentent le dernier chez eux. Leur moule est un morceau de fonte de la forme qu'il a plu de lui donner, gravé d'un trou de la profondeur que doit avoir la calotte. On jette la matiere fondue dans un moule; on le penche aussi-tôt de côté, pour verser la matiere qui remplit la calotte: elle tombe; & ne laissant que celle qui s'est d'abord figée aux parois du moule, il vient une calotte creuse. Le cuivre, l'argent & l'or en rubans, sont coupés à l'emporte-piece en ronds de différentes grandeurs. Alors on emboutit tout ces métaux dans un tas uni ou gravé en creux, en frappant sur des bouterolles. *Voyez* BOUTEROLLES. On coupe le plus gros autour avec des ciseaux. On passe la corde à boyau dans les moules, en commençant d'abord par un trou, & allant de l'un à l'autre jusqu'au quatrieme; ce qui forme deux tours sur le *bouton*. On fait les deux autres en passant par les mêmes trous, & remplissant les espaces vides. On fait fondre le mastic pilé dans les calottes exposées sur le feu dans une platine de fer à bord, d'un demi-pouce de haut, & remplie de sablon à une certaine épaisseur, qui sert à entretenir la chaleur, & à empêcher que les calottes ne fondent. Le mastic fondu, on y met le moule. *Voyez* MOULE. On sertit les calottes autour du moule sur un tour, & avec des bruniſſoires: enfin on rabat la calotte avec une langue de serpent tranchante, en coupant l'extrémité en biseau, & l'appliquant le plus près du moule qu'il se peut. On polit pour derniere façon les *boutons*, de quelque métal qu'ils soient, & on les attache par douzaines sur un petit carton quarré.

* BOUTON (MOULE DE), *Arts méchaniques*. Le travail des *moules de bouton* est un très-petit art, dont voici la description. Les *moules de bouton* sont assez ordinairement de bois de chêne. Il faut se procurer des bûches de ce bois de six à sept pouces en quarré. On prend ces bûches; on a une espece d'étau de bois, entre les mâchoires duquel on les place les unes après les autres. Deux ouvriers ou scieurs, coupent avec une scie la bûche en tranches de l'épaisseur de 4, 5, 6, 7 lignes. Ces tranches passent entre les mains d'un ouvrier assis sur une espece de chevalet, jambe deçà, jambe delà, & ayant devant lui le moule perçoir monté sur une poulie, & posé par ses deux extrémités sur deux appuis qui servent de collet.

collets. Une corde passe sur cette poulie, & va se rendre sur une grande roue; deux ouvriers ou tourneurs font mouvoir la roue, & par conséquent la poulie & le moule perçoir qui la traverse, & qui lui sert d'axe. Le moule perçoir est composé de deux parties, d'un manche & d'un fer. Le corps du manche n'a rien de particulier; c'est une boîte à foret oblongue, sur laquelle une corde peut se rouler. La tête ou partie supérieure est faite de deux petits tenons séparés par une fente, dont les faces sont inclinées l'une vers l'autre; en sorte que l'ouverture de la fente est plus étroite en bas qu'en haut: le fer a la même inclinaison, par laquelle il s'insere, s'applique & se fixe entre les faces des tenons. L'extrémité du fer est terminée par cinq pointes: celle du milieu est la plus longue; elle sert à percer le *moule du bouton* au centre: les deux parties voisines de celles du milieu tracent des moulures à sa surface; les deux des extrémités forment les bords du moule, & l'enlevent de la tranche de bois. Toutes ces pointes qui sont encore tranchantes par leur bord, & qui forment la concavité d'un arc de cercle sur le fer, ne peuvent tourner sur elles-mêmes, sans donner au morceau de bois qu'on leur applique une figure convexe.

L'ouvrier applique une tranche de bois au moule perçoir, & la met successivement en autant de *moules de boutons* qu'elle peut être percée de trous. Comme il y a des *boutons* de différentes grosseurs, il faut aussi des moules de différentes grosseurs, & par conséquent différentes sortes de moules perçoirs. On peut faire mouvoir le moule perçoir par le moyen d'une roue & d'une poulie; mais on le peut aussi par le moyen d'un archet. On doit aller plus vîte à la roue qu'à l'archet, & former plus de moules en moins de temps; mais en revanche il faut un ou deux ouvriers de plus. Le chevalet dans ce second cas, est le même que dans le premier: l'ouvrier est assis dessus de la même maniere; & la seule différence qu'il y ait entre l'une & l'autre manœuvre, c'est que le moule perçoir est monté dans une boîte, & se meut ici par l'archet, & que dans le premier cas il est monté dans une poulie, & se meut par des tourneurs. Il semble qu'il faudroit travailler les petits *moules de boutons* à l'archet, & les gros moules à la roue.

Lorsque les *boutons* sont enlevés, il s'agit d'y faire les trous à passer les cordes; c'est ce qui s'exécute avec beaucoup de promptitude avec une perçoire. Cette perçoire peut se monter sur une poulie, ou s'insérer seulement dans une longue boîte à foret. Dans le premier cas, les trous à cordes se feront à la roue; dans le second, ils se feront à l'archet.

Il est à propos que le bois de *moule à boutons* soit dur & sec, afin qu'il se tranche net. On faisoit autrefois des *moules à bouton* avec la corne; mais la mode en est passée.

Ce métier nourrit à peine l'ouvrier, & il ne peut guere se tirer d'affaire que par la célérité.

Ces moules se vendent à tous ceux qui font des *boutons*. Les Boutonniers-Passementiers les couvrent de fil de soie, de poil de chevre, d'or & d'argent. *Voyez* BOUTON. Les Orfevres en rempliſſent la concavité des *boutons* qu'ils frappent sur le tas, les contenant dans cette concavité à l'aide de la bordure du *bouton*, & d'un enduit ou de mastic, ou de ciment mêlé avec la poix-résine.

Le terme *bouton* ne se prend pas seulement pour une des parties de notre habillement; on a transporté le même nom à une infinité d'autres choses qui n'ont de commun avec cette partie que la seule forme, comme on le verra dans les articles suivans.

BOUTON, (*Chimie & Métall.*) On désigne par ce mot un globule d'argent qui reste sur la coupelle au *fourneau d'essai*. Lorsque pour essayer de l'argent on le met sur la coupelle où il y a du plomb fondu, il commence par noircir un peu; ensuite il se fond en tournoyant continuellement, & paroît bouillonner. A mesure que les bouillons grossissent, ils deviennent moins fréquens, & la matiere qui les environne diminue. Enfin il ne se fait plus que deux ou trois bouillons qui se rassemblent pour n'en former plus qu'un;

ce qui fait *éclair* ou *coruſcation*, ou *l'opale*. Pendant ce temps le globule paroît tourner encore ; enfin il ceſſe & demeure ſans mouvement. On le laiſſe refroidir peu-à-peu, & ce qu'on trouve ſous la coupelle, eſt ce qu'on nomme le *bouton* ; on le peſe pour connoître le titre de l'argent. (*M*)

BOUTON, (*Chirurgie.*) tubercule ou petite tumeur rouge qui s'éleve ſur la peau, principalement au viſage. Cette tumeur eſt de la nature du phlegmon (*voyez* PHLEGMON), & ſe termine ordinairement par ſuppuration. *Voyez* ABCÈS.

Bouton eſt auſſi un inſtrument de *Chirurgie* dont on ſe ſert dans l'opération de la taille. *Voyez Pl. XI. fig. 6.* Il en compoſe trois, parce qu'il y a trois uſages dans cette opération. C'eſt une eſpece de ſonde d'acier ou d'argent, très-polie, longue de huit pouces. Le corps de cet inſtrument eſt cylindrique, il a cinq pouces de long, près de quatre lignes de diametre à ſa baſe, & deux lignes à ſa pointe. Le long de cette tige regne une crête ou languette qui s'éleve doucement vers la baſe & qui devient de plus en plus éminente juſqu'aux deux tiers de ſon chemin, où elle ne doit pas excéder une ligne & un tiers de hauteur ; elle continue enſuite en diminuant inſenſiblement, pour finir en mourant. La longueur de cette crête eſt de quatre pouces & demi.

L'extrémité antérieure de cet inſtrument eſt la ſuite du corps ; elle a encore un peu de la figure cylindrique & pyramidale, puiſqu'elle va en diminuant de volume pendant la longueur de trois lignes. Cette extrémité eſt recourbée du côté de la crête, & ſe termine par un *bouton* en forme de poire de cinq lignes de longueur ſur deux & demie de diametre. Ce *bouton* qui donne le nom à tout l'inſtrument eſt très-adouci & très-poli, pour ne point bleſſer la veſſie.

L'extrémité poſtérieure forme une eſpece de cuiller beaucoup plus alongée que large ; elle n'a à ſon extrémité la plus évaſée que cinq lignes de diametre : ſa longueur eſt de deux pouces deux lignes. Sa cavité eſt du côté oppoſé à la crête & au *bouton* ; elle commence doucement, & a environ trois lignes de profondeur dans l'endroit le plus creux, pour ſe terminer par une eſpece de bec arrondi. Le dehors de cette cuiller eſt très-poli, & fait une légere courbure qui ſe jette du côté de la crête.

L'uſage du *bouton* eſt de pénétrer dans la veſſie, pour retourner les pierres qui ſont mal chargées dans les tenettes ; d'entrer dans cet organe après la ſortie d'une pierre, pour ſavoir s'il n'y en a point d'autres. La crête fait l'office de conducteur, puiſque c'eſt par ſon moyen qu'on réitere avec ſureté l'introduction des tenettes dans la veſſie autant qu'il en eſt beſoin. Enfin la curette ſert à ôter les fragmens de pierre, les ſables, les caillots de ſang, & autres corps étrangers qu'on ne peut tirer avec les tenettes.

Bouton de feu, eſt un nom qu'on donne au cautere actuel. *Voyez* CAUTERE. (*Y*)

BOUTON : on appeloit ainſi *dans l'Artillerie* ; un petit corps rond fondu avec le canon à l'extrémité de la volée, & qui étoit auſſi élevé ſur l'ame de la piece, que la partie ſupérieure de la culaſſe. On s'en ſervoit pour mirer ou pointer le canon ; mais l'ordonnance du 7 octobre 1732 ſupprime ce *bouton* à toutes les pieces ; on ſe ſert à ſa place du *fronteau de mire*. *Voyez* POINTER.

Il y a auſſi dans le canon l'extrémité de la culaſſe qui forme une eſpece de *bouton*, & que l'on appelle par cette raiſon *le bouton de la culaſſe*. (*Q*)

BOUTON, (*Botanique & Jardinage.*) Les *boutons* reſſemblent aux ſemences, comme celles-ci aux œufs : ils renferment l'ébauche d'une branche, comme les ſemences celles de la plante & les œufs celle de l'animal : & même lorſqu'ils cachent des fleurs pourvues d'ovaires, on peut dire qu'ils contiennent un grand nombre de plantes en projet : ils ſont divers, dans divers végétaux : quelques plantes ligneuſes & ſous-arbriſſeaux en ont qui ne ſont pas prominens, & en offrent d'autres qu'on peut appeler *imparfaits*, parce qu'ils ſont ouverts par le bout. Dans la plupart des plantes vivaces, on en trouve en hiver de parfaits ſur la couronne de leur

botte. Les oignons & les tubercules ſont eux-mêmes de vrais *boutons* pourvus dans leur partie inférieure, en été de racines, en hiver de mamelons propres à en produire; & les racines à leur tour ont dans toutes les plantes des *boutons* deſtinés à en pouſſer de nouvelles; mais il importe ſur-tout de connoître ceux des branches dans les arbres & les arbriſſeaux.

Voyez avec quel ſoin la nature les a vêtus; ouvrez en hiver un *bouton* de marronnier d'Inde, vous appercevez d'abord une couche épaiſſe d'un baume onctueux; puis des écailles papyracées, qui ſont aſſemblées comme des tuiles; puis encore des écailles plus molles à bords effilés; enſuite un lit de douce ouate où le tendre bourgeon eſt emmailloté: ſi vous développez ce dernier, vous verrez comme ſes feuilles garnies de duvet garantiſſent par leurs plis & replis le cœur de cette branche enfant; & comme il eſt impoſſible que la gelée ou l'humidité pénetrent juſqu'à ce ſanctuaire ſecret de la végétation.

Quant aux arbres des pays chauds, quoiqu'en général leurs *boutons* ſoient habillés à la légere lorſqu'on les tranſplante en des climats tempérés, c'eſt moins toute-fois par les *boutons* que la gelée les attaque, que par la jeune écorce: elle a moins de tiſſus encore qu'ils n'en ont: les liqueurs ſéveuſes y abondent davantage, & après l'imbibition des pluies, la gelée qui s'y introduit, dilate ſes fibres, & rompt ſouvent ſes vaiſſeaux.

Les *boutons* des pins ont quelques particularités dignes de remarque: ils ſont conſtamment placés au bout de la branche: celui qui la termine eſt robuſte & fort long; il eſt environné circulairement & régulierement de *boutons* moins conſidérables qui ſont entremêlés de plus petits. Tous ſont couverts d'une enveloppe membraneuſe ſemblable à une gaîne. Qu'on ouvre cette gaîne, on apperçoit d'abord le bourgeon herbacé qu'elle renferme: elle eſt compoſée de pluſieurs pieces cylindriques ajuſtées les unes dans les autres; ainſi elle ſe prête à l'alongement du bourgeon qui en demeure couvert, juſqu'à ce qu'il ait environ deux pouces de longueur: alors il s'échappe par le bout de la gaîne qui reſte enſuite long-temps fixée autour de ſa partie inférieure: de ce moment ſes progrès ſont d'une étonnante rapidité; lorſqu'il a fait ſa crue en longueur, ſeulement il commence à groſſir d'une maniere ſenſible: à cette époque ſes feuilles courtes & tendres qui juſques-là étoient reſtées collées contre le bourgeon, ſe conſolident, ſe développent & s'étendent. Long-temps auparavant on a pu remarquer au bout de cette tendre branche l'aſſortiment de *boutons* qui la termine, & où la ſimétrie & le nombre de celles qui doivent éclorre l'année ſuivante ſont déja déterminés.

Les fruitiers méritent que nous fixions plus long-temps nos regards ſur les *boutons*. Les connoître eſt un préalable néceſſaire à l'art important de la taille: on en trouve de pluſieurs eſpeces ſur le même arbre: en général ceux qui terminent les rameaux ſont gros & robuſtes; mais celui du bout de la branche verticale la plus élevée eſt toujours dans les jeunes ſujets le plus étoffé & le plus vigoureux; il contient, pour ainſi dire, un nouvel arbre, puiſqu'il renferme le rudiment d'un nouveau jet, qu'on peut regarder, lorſqu'il eſt développé, comme un arbre d'un an: en effet le corps ligneux s'éleve ainſi de jets en jets, dont les premiers qui forment le tronc groſſiſſent par les couches boiſeuſes qu'ils reçoivent annuellement, dans le trajet que fait la ſeve pour aller alonger les derniers.

Les *boutons* du bout des baguettes ſupérieures les plus droites après la fleche, ſont après celui qui termine la fleche, les plus forts & les plus coſſus de tous: viennent enſuite ceux du bout des branches latérales les plus fortes; mais toutes en ont auſſi de latéraux: les uns doivent produire des fleurs, les autres du bois; & ces derniers ſont encore de différentes eſpeces; il s'en trouve d'aſſez alongés qui pouſſent des branches moyennes propres à ſe mettre à fruit dans la ſuite; d'autres petits & maigres menacent de ne donner que des branches chiffonnes ou ſtériles: il en eſt enfin d'aſſez gros & un peu arrondis: ceux-ci renferment ces petites branches appelées *crochets* ou *chicots*, qui durent ſept ou huit ans, ſe métamorphoſent ſouvent en

branches fécondes, & ne croiſſent par année que de cinq ou ſix lignes.

Au deſſous des *boutons* terminaux dont nous avons d'abord parlé, on en voit pluſieurs d'aſſez forts, dont quelques-uns donnent, en certaines circonſtances, des branches auſſi vigoureuſes que celles produites par les premiers : c'eſt ce qui arrive, lorſque ceux-ci périſſent par quelque accident, ou bien qu'ils ſe trouvent affamés par le cours irrégulier que la ſeve eſt quelquefois déterminée à prendre vers ces *boutons* latéraux ſupérieurs. Cependant les *boutons* inférieurs, quoique plus maigres, donnent des branches plus vigoureuſes que les uns & les autres, lorſqu'on a rapproché la taille juſques un peu au deſſus.

Souvent les *boutons* latéraux ſont environnés d'un certain nombre de très-petits *boutons* plats, dont les uns les avoiſinent, & les autres ſe trouvent au deſſous de la protubérance qui les ſoutient : là ils ſont comme en réſerve pour ſuppléer aux premiers, s'il viennent à manquer. Ils ne ſe développent guere qu'après un pareil accident, & telle eſt la prévoyance de la nature qu'elle a encore enrichi l'arbre d'une nouvelle & abondante reſſource, au cas que ces *boutons*-ci vinſſent à périr eux-mêmes, en répandant ſous les tégumens de l'écorce de petits tubercules qui ſe développent par éruption, mais plus ou moins aiſément ſuivant les eſpeces d'arbre ; ce qui fait dire que le pêcher reperce difficilement, & rend ſa taille plus ſavante que celle des autres fruitiers, où une branche retranchée par mal-adreſſe, peut être remplacée par une branche éruptive qui s'élancera du corps ligneux.

Jetons maintenant un coup d'œil d'intérêt ſur les *boutons* à fleur ; puiſqu'ils flattent la vue, l'odorat & le goût, de jouiſſances prochaines. Ils ſont plus enflés par le milieu, & plus arrondis par le bout que ceux à bois. La nature des branches où ils ſe trouvent le plus fréquemment ; la place qu'ils occupent ſur celles qui en produiſent moins ordinairement ; la maniere même dont ils y ſont diſpoſés ou grouppés, ſervent à les faire reconnoître dans leur temps d'inertie.

Dans certaines eſpeces, comme l'aubépine, les fleurs, ſelon l'expreſſion de Linné, ne ſont pas aſſiſes, c'eſt-à-dire, que le *bouton* ne les renferme pas d'une maniere immédiate ; il cache ſeulement le rudiment d'une menue branche, d'un crochet qui doit s'alonger à un certain point, & procurer le développement de ſes feuilles, avant que les petits embryons de fleurs qui ſe trouvent au bout, groſſiſſent, ſe ſéparent, s'ouvrent & s'étendent.

On ne rencontre dans différens arbres, par exemple, dans l'abricotier, que des *boutons* à fleurs aſſiſes, c'eſt-à-dire, qui n'enveloppent qu'un certain nombre de petites fleurs cloſes & immédiatement attachées par leurs pédicules ſur cette protubérance ligneuſe qui ſoutient le *bouton*, & qu'on appelle *ſupport* par cette raiſon ; là elles bravent l'âpreté du froid ſous les écailles dont elles ſont abritées, & n'attendent pour rompre ces entraves que les premiers & doux regards du ſoleil printanier : même du ſein de leur aſile, elles éprouvent déjà la chaleur vernale, tandis que nous la ſentons à peine ; elles groſſiſſent dès-lors, & ſoulevent les tégumens du *bouton* qu'on voit s'enfler ; les écailles s'éloignent, & il eſt aiſé de reconnoître de combien elles ſe ſont écartées par la couleur claire & ordinairement herbacée de leurs parties inférieures qui avoient été juſques-là couvertes par leurs pointes reſpectives, & qui de ce moment ſe montrent toujours davantage.

Enfin les écailles s'ouvrent, s'étendent & quelquefois ſe renverſent : alors on voit paroître le bout encore fermé de la fleur, dont le blanc dans l'abricotier éclate bientôt par le contraſte agréable d'un calice de corail. Toute cloſe qu'elle eſt encore, la fleur prend du volume, le pédicule s'affermit, s'alonge & s'élance. C'eſt le moment précieux de la génération. C'eſt ſous le dais nuptial des pétales cintrés que ſe préparent ſes myſteres. Les ſommets des étamines collés contre la bouche du ſtigmate, le diſpoſent à s'imprégner de leur vertu fécondante ; bientôt ils y projeteront une roſée organique par l'exploſion de ces boîtes infiniment petites, qu'on appelle improprement *pouſſieres* : les rideaux s'ouvrent, les pétales s'étendent & brillent

des plus vives couleurs. Ils ſervent maintenant de parure aux ſexes amoureux qui s'élevent & triomphent : l'odeur exquiſe que répand alors la fleur, eſt l'encens que la nature offre aux noces végétales; elle ſe réjouit d'être perpétuée; nous-mêmes ſommes ravis, nous goûtons cette fête avec un délicieux attendriſſement qui nous invite à la partager. Les reſtes du feſtin ne ſont pas inutiles: l'abeille vient puiſer le nectar demeuré au fond des vaſes, il coulera bientôt à flots d'or dans la coupe de l'homme champêtre; & des pouſſieres prolifiques ſurabondantes elle compoſe la cire qui brûle ſur les autels du Maître de la nature. (*M. le Baron* DE TSCHOUDI.)

BOUTON : *les Artificiers* appellent ainſi l'extrémité de la tétine du culot arrondie en forme de zone ſphérique, du milieu de laquelle s'éleve la broche qui forme l'ame de la fuſée. *Voyez* CULOT.

BOUTONS, *en terme de Braſſerie*, ſont de petites parties de mouſſe en forme de *boutons*, qui s'élevent ſur le levain.

BOUTON, *en terme de Fourbiſſeur*, eſt un demi-rond qui termine la garde par en haut, & ſur lequel on ride la ſoie, pour rendre la monture plus ſolide.

BOUTON *de la bride*, (*Maréchallerie & Manege.*) eſt un petit anneau de cuir, au travers duquel les deux rênes paſſent, & qu'on fait monter ou deſcendre ſelon le beſoin qu'on en a. *Couler le bouton*, c'eſt le faire deſcendre ſur le crin. *Mettre un cheval ſous le bouton*, c'eſt raccourcir & tendre les rênes par le moyen du *bouton de la bride*, que l'on fait deſcendre juſques ſur le crin. On s'en ſert quelquefois de cette maniere lorſqu'on dreſſe les chevaux d'arquebuſe, pour les arrêter plus facilement & plus vîte.

Bouton de farcin, ſont les groſſeurs rondes qui viennent au cheval qui eſt attaqué de cette maladie.

Bouton de feu; eſt un morceau de fer long, terminé en pointe & emmanché, que l'on fait rougir pour en percer la peau du cheval dans certains cas. (*V*)

BOUTONS DE RETOURS, *en Rubanerie*; ce ſont communément des moitiés de vieux rochets coupés en deux, à travers leſquels on paſſe les tirans des retours, pour que ces retours ſoient plus aiſément tirés par l'ouvrier, que s'il falloit qu'il les tirât par le tirant : on fait un nœud au bout de ce tirant qui empêche le *bouton de retour* de s'échapper.

BOUTONS, ſe dit auſſi, *dans les Manufactures de ſoie*, de petites boules de bois traverſées de ficelles, qui ſe rendent au rame, & qui tiennent lieu de ſemple dans les ouvrages à la petite tire. *Voyez* RAME, SEMPLE, & PETITE-TIRE.

BOUTON, *en Serrurerie*; c'eſt ce qui ſert de main pour ouvrir & fermer les verroux, targettes, *&c.*

Il y en a de différentes ſortes, ſelon la figure qu'ils ont : ainſi on dit, des *boutons à olive*; on les fait ainſi dans les loquets à baſcules, & dans les ſerrures à demi-tour : il y en a de ronds & plats.

Bouton à filet & roſette; ce ſont ceux qu'on voit aux portes des appartemens, qui ſont plats, & auxquels on voit un filet & une roſette : ils ſervent à tirer la porte. Le filet & la roſette ſont de pur ornement.

Bouton à couliſſe; c'eſt celui qui dans les ſerrures en dedans des appartemens, eſt placé ſur le palatre ou ſur les cloiſons de deſſus ou de deſſous, & ſert à ouvrir le demi-tour & la porte en même temps.

BOUTONS D'OR, *voyez* BASSINET.

BOUTON *ou* BATON, (*Géogr.*) l'une des îles Moluques en Aſie : elle a 25 lieues de long & 20 de large. La capitale s'appelle *Calaſuſung* : elle eſt grande & peuplée.

BOUTONNE, (*Géogr.*) riviere de France, qui prend ſa ſource en Poitou, & qui ſe jette dans la Charente.

BOUTONNÉ, *en termes de Blaſon*, ſe dit du milieu des roſes & des autres fleurs, qui eſt d'un autre émail que la fleur. Il ſe dit auſſi d'un roſier qui a des boutons & des fleurs de lis épanouies, comme celle de Florence, d'où ſortent deux boutons.

Gotafrey en Dauphiné, d'argent à trois roſes de gueules, *boutonnées d'or*. (*V*)

BOUTONNER *la bonnette*. Quelques *Marins* ſe ſervent de ce terme pour la bonnette maillée. Ils diſent auſſi *débouttonner*. *Voyez* BONNETTE & DÉLACER. (*Z*)

BOUTONNERIE, ſ. f. (*Commerce.*)

marchandiſe de boutons. Ce mot ſe dit auſſi de la profeſſion de ceux qui en font commerce. Les Boutonniers-Paſſementiers fabriquent la *boutonnerie* d'or, d'argent, de fil, de ſoie, de poil, de crin, *&c.* Mais les marchands Merciers pour qui ces artiſans travaillent, ſont ceux qui en font le plus gros commerce.

BOUTONNIER, ſ. m. celui qui fait & vend des boutons, & autres choſes qui y ont rapport. Les *Boutonniers* ſont un corps conſidérable à les regarder par leur nombre; le métier étoit même ſi étendu, que jadis chaque ouvrier en avoit choiſi une branche, qu'il exerçoit ſans ſe mêler des autres: les uns ne faiſoient que retordre; ceux-ci travailloient en boutons; ceux-là en treſſes; d'autres en crépines; d'autres en boutons planés: l'un battoit, gravoit, & découpoit (*voyez* BATTRE, GRAVER, & DÉCOUPER): cet autre avoit embraſſé la partie des moules & des bois pour les gros ouvrages; enfin chacun avoit ſon diſtrict, d'où il ne ſortoit & ne pouvoit ſortir. Mais les deux tiers des ouvrages qui ſont portés ſur leurs ſtatuts, ont paſſé de mode, & ne ſe font plus.

Les *Boutonniers* & les *Rubaniers* ne faiſoient qu'un corps, gouverné par les mêmes lois, & travaillant avec les mêmes privileges. Dans la ſuite, le nombre des uns & des autres s'étant fort accru, on en fit deux communautés, qui n'eurent plus rien de particulier entr'elles. Cette diviſion pourroit fort bien avoir aidé à faire tomber la boutonnerie, que les tailleurs auroient achevé de ruiner, s'il n'avoient été déboutés de la prétention de mettre ſur les habits des boutons de la même étoffe.

Les ſtatuts des *Boutonniers* n'ont rien d'aſſez particulier pour en faire mention. Ils ont pour leurs apprentis & leurs compagnons, à-peu-près les mêmes réglemens que les autres communautés. Leur patron autrefois étoit S. Louis, & leur chapelle étoit dans l'égliſe des enfans de la Trinité.

BOUTONNIER *en émail*, *verre*, *& criſtallin*; c'eſt un artiſan qui fabrique des boutons à la lampe avec ces ſortes de matieres. Les maîtres *Boutonniers en émail* forment une communauté dans la ville de Paris, & ont été réunis en 1706 avec les maîtres Verriers, couvreurs de bouteilles & flacons en oſier. Mais on diſtingue toujours les uns d'avec les autres: ceux-ci ſont plus connus ſous le nom de *Faïanciers*, & les premiers ſous celui d'*Emailleurs*. *Voyez* EMAILLEURS.

* BOUTONNIERE, ſ. f. (*Tailleur & Couturiere.*) ce ſont des ouvertures longues & étroites, pratiquées par les tailleurs à tous les endroits de nos vêtemens, d'homme ſur-tout, où l'on veut avoir la commodité de les ouvrir & de les fermer par le moyen des boutons. Le bouton eſt à droite, & la *boutonniere* eſt à gauche. Le bouton eſt deſſus le bord du vêtement, & il entre dans la *boutonniere* pardeſſous. La *boutonniere* eſt faite ou de ſoie, ou de fil, ou de fil d'or & d'argent, ſelon la richeſſe ou la ſimplicité de l'habillement. Ses côtés ſont bordés d'une eſpece de tiſſu fort, étroit, & un peu relevé, que le tailleur forme à l'aiguille; & les extrémités ſont contenues par deux brides.

Il y a des *boutonnieres ouvertes*, & ce ſont celles dont nous venons de parler. Il y en a de *fermées*, & ce ſont celles qu'on place dans des endroits où elles étoient autrefois d'uſage, & où la *boutonniere* & le bouton ne ſont plus que d'ornement.

Les *boutonnieres* prennent chez les tailleurs & les couturieres, différens noms relatifs à la façon de la *boutonniere*.

§ BOUTONNIERE, (*Art du Tailleur.*) Toute *boutonniere* n'eſt pas conſtruite par le tailleur: il s'en fait de diverſes façons, ſoit en galon, en broderie, *&c.* qu'il ne fait qu'eſpacer & coudre; mais quand il les forme lui-même, il ſe ſert de trois ſortes de points: d'abord il trace ſa *boutonniere*, avec deux points longs & paralleles, qu'il nomme *points-coulés*; ces deux points deſſinent, pour ainſi dire, la *boutonniere*, & c'eſt leur diſpoſition qu'il appelle *la paſſe*: il enferme la paſſe d'un bout à l'autre dans ce qu'il nomme *le point de boutonniere*, & finit par faire les deux brides, une à chaque bout, par trois petits points-coulés près-à-près qu'il enferme enſuite dans une rangée de points noués.

Le point de *boutonniere* ſe pique de deſſus en deſſous, le long de la paſſe, ſe

releve enſuite un peu en arriere & d'équerre à la paſſe; l'aiguille ayant repercé en deſſus, on la fait entrer, avant de ſerrer, dans l'eſpece d'anneau que la premiere piqûre a formé le long de la paſſe, ce qui fait un nœud qui prend la paſſe en ſe ſerrant; on continue ainſi juſqu'à ce que toute une paſſe ſoit couverte de nœuds; on les travaille ainſi toutes deux; il ne s'agit plus que de faire une bride à chaque bout.

Pour faire la bride, on commence par trois petits points coulés près-à-près du ſens des points de *boutonniere*; puis on les enveloppe avec le point de bride, qui eſt une eſpece de point noué; ce point n'entre pas dans l'étoffe, il ne prend que les trois points coulés.

Une *boutonniere*, pour être bien faite, doit être un peu relevée, ſaillante & égale par-tout. Pour la rendre telle, on commence par repouſſer avec l'ongle les endroits que l'aiguille en couſant aura trop aplatis: on la releve encore, s'il le faut, en la preſſant entre les dents; mais alors on doit leur interpoſer un petit morceau de quelque étoffe de ſoie, de peur que les dents ſeules y faſſent trop d'impreſſion; enſuite on fait chauffer modérément le carreau & la craquette; & poſant la *boutonniere* à l'endroit le long d'une de ces rainures, on fait couler la pointe du carreau à l'envers le long de cette rainure. Cette derniere façon relevera les petites inflexions, & corrigera les défauts des points qui ſe ſeroient dérangés. Enfin, & pour mettre la derniere main à cette opération, on étend le patira, on met deſſus le morceau d'étoffe garni de *boutonnieres*, ſoit devant ou derriere d'habit, ou patte, *&c.* & l'on paſſe légérement le carreau ſur l'envers; cette eſpece de repaſſage déchiffonne l'étoffe ſans aplatir les *boutonnieres*. *Art du tailleur*, par M. de Garſault.

BOUTONNIERE, *terme de Chirurgie*, inciſion qu'on fait au périnée, pour pénétrer dans la veſſie & y placer une canule qui puiſſe donner iſſue aux matieres qui y ſont contenues.

Cette opération eſt néceſſaire pour procurer le cours des urines, des graviers, & du pus; par ſon moyen on fait commodément des injections dans une veſſie graveleuſe ou ulcérée: elle a lieu dans certaines rétentions d'urine qui viennent des fongus de la veſſie; ce ſont des excroiſſances charnues qui bouchent l'orifice interne de la veſſie, & qui empêchent que la contraction de ce viſcere agiſſe ſur l'urine contenue.

Pour faire cette opération, on place le malade comme pour lui faire l'opération de la taille; on prend une ſonde canelée (*voyez* CATHETER); on l'inſinue doucement dans la veſſie (*voyez* CATHÉTÉRISME); un aide monté ſur une chaiſe ou un tabouret, placé au côté droit du malade, ſouleve les bourſes, & applique ſes doigts indicateurs paralellement le long du périnée à chaque côté de l'uretre. L'opérateur, le genou droit en terre, tient avec fermeté de la main gauche le manche de la ſonde, de façon qu'elle faſſe un angle droit avec le corps du malade. Il fait faire, autant qu'il eſt poſſible, une ſaillie au périnée avec la courbure de la ſonde, à côté du raphé, entre les deux doigts index de l'aide-chirurgien. L'opérateur doit appuyer pour un moment le bec de la ſonde ſur le rectum, pour bien remarquer au deſſus de l'anus juſqu'à quel endroit il pourra continuer l'inciſion. Il prend alors un lythotome ou biſtouri, qu'il tient de la main droite comme une plume à écrire; il porte la pointe de l'inſtrument dans la canelure de la ſonde, au deſſous des bourſes; il perce les tégumens & l'uretre au côté gauche du raphé, & il continue ſon inciſion inférieurement juſqu'au point qu'il a remarqué au deſſus de l'anus, en ſe gardant de paſſer outre, de crainte d'intéreſſer l'inteſtin. Dès que l'inciſion eſt faite, l'opérateur retire le lythotome, & prend un gorgeret dont il porte le bec dans la canelure de la ſonde, ſur laquelle il le fait couler juſques dans la veſſie. Il retire la ſonde, prend le manche du gorgeret avec la main gauche, & de la droite il conduit une canule arrivée dans la veſſie à la faveur du gorgeret, qu'il retire enſuite en lui faiſant faire un demi-tour ſur la canule; de façon qu'en le retirant, ſon dos ou ſurface convexe regarde l'angle ſupérieur de la plaie; qu'on panſe avec de la charpie ſeche, qu'il faut ſoutenir avec des com-

preſſes & un bandage contentif, qui ne gêne point la ſortie de l'urine. Il ne differe point de l'appareil de la lythotomie. *Voyez* LYTHOTOMIE.

L'objet de la Chirurgie eſt de guérir & non d'opérer : ainſi dès qu'on a fait la *boutonniere* au périnée, on n'a rempli qu'un des points du traitement, & le malade ſe trouve ſimplement dans une diſpoſition favorable pour recevoir les ſecours qu'un chirurgien intelligent doit lui procurer. Cette opération permet l'iſſue aux matieres graveleuſes, dont il faut aider la ſortie par des injections, & dont il faut quelquefois faire l'extraction lorſqu'il ſe trouve de petites pierres, dont le volume ſera d'un diametre plus grand que celui des ouvertures latérales de l'extrémité antérieure de la canule. *Voyez* CANULE. Les injections doivent être appropriées à la nature & à l'état de la maladie qui les exige, parce qu'il faut quelquefois mettre des fongus en ſuppuration ; tantôt mondifier une veſſie malade, déterger enſuite les ulceres ; d'autres fois fortifier les fibres qui ont perdu leur reſſort, *&c.* lorſqu'on ſera parvenu à rétablir les choſes dans l'état naturel, par l'uſage ſucceſſif ou combiné des différens moyens qui ſeront indiqués, on ſupprime la canule, & on met dans l'uretre une ſonde creuſe ou canelée, courbée en *S*, (*voyez* ALGALIE) par laquelle les urines couleront d'abord en partie : à meſure que la plaie ſe reſſerrera, les urines ne prendront point d'autre route pour s'écouler, & la plaie n'étant plus mouillée par les urines, elle ſe réunira bientôt.

L'adminiſtration des remedes doit être variée, & n'eſt pas, comme on voit, moins ſoumiſe aux indications dans le traitement des maladies chirurgicales, que dans celui des maladies internes : le manuel chirurgical même doit être différent, ſuivant les circonſtances qui ſe préſentent. On ſait que l'art d'opérer, dépouillé de tout rapport à la guériſon des maladies, & conſidéré ſimplement en lui-même, demande des connoiſſances anatomiques très-exactes ; mais elles ne ſuffiſent point à un chirurgien. La ſtructure de la partie ne lui montre point de routes nouvelles pour diriger ſes opérations : l'uſage des parties & le mécaniſme par lequel elles exécutent leurs fonctions, ſont abſolument néceſſaires à ſavoir pour qu'on puiſſe juger ſainement de la maladie, qui conſiſte dans la léſion des fonctions. C'eſt ſur ces connoiſſances phyſiologiques & patologiques, qui ſuffiſent à un habile homme dans l'autre branche de l'art de guérir, & qui dans la Chirurgie doivent être ſoutenues de la connoiſſance exacte de la ſtructure, du volume, de l'étendue, des attaches des parties, & de leurs différens rapports à celles qui les environnent, qu'on ſait ſe tracer & qu'on ſuit avec toute la certitude poſſible, des voies d'opérer qui ne ſont point déterminées par les préceptes. Dans l'opération de la *boutonniere*, l'inciſion eſt commune aux tégumens & à l'uretre ; cependant des circonſtances particulieres demandent qu'on étende & qu'on dirige différemment la ſection des parties. Il ſurvint à un homme de quarante-cinq ans, par une rétention totale d'urine, une tumeur au périnée qui s'étendoit dans les bourſes, dans les aines, ſous la peau qui couvre le pubis & la verge. Le progrès en fut ſi rapide, qu'en deux fois vingt-quatre heures il ſurvint une ſuppuration gangréneuſe. On ouvrit en pluſieurs endroits du périnée, des bourſes, & des aines ; les parties ſe dégorgerent, les urines coulerent en abondance, les lambeaux gangréneux ſe détacherent ; on parvint enfin à guérir toutes ces plaies, excepté une du périnée qui reſta fiſtuleuſe, & par laquelle les urines couloient involontairement. Le malade avoit déjà ſouffert l'opération de la *boutonniere* ſans ſuccès, lorſqu'il ſe confia à M. Petit. Je ſupprime ici le détail des complications & des traitemens préliminaires que ce grand praticien mit en uſage, pour me reſtreindre à l'opération. M. Petit jugea par la ſortie continuelle & involontaire des urines, que l'orifice interne de la fiſtule étoit au delà du ſphincter de la veſſie, parce que quand le trou d'une fiſtule eſt en deçà du ſphincter, l'urine ne peut ſortir par la fiſtule qu'après être entrée dans l'uretre, & elle n'y entre que par les efforts que le malade fait lorſqu'il veut uriner. Ce malade au contraire, ſans être averti du beſoin d'uriner,

&

& ſans faire aucun effort, rendoit preſque toutes ſes urines par le trou de la fiſtule ſans en rendre par la verge, ou s'il en rendoit, c'étoit toujours volontairement, & quand il étoit excité par le réſidu des urines; car le trou de la fiſtule étoit ſi petit, que malgré l'écoulement involontaire & continuel des urines, ſa veſſie ſe rempliſſoit une ou deux fois par jour, de ſorte qu'à chaque fois il rendoit un verre d'urine & à plein canal, ſur-tout lorſque avec le doigt il bouchoit le trou de la fiſtule près le bord de l'anus. Sur ces obſervations, M. Petit jugea que le trou interne de la fiſtule étant au delà du ſphincter de la veſſie, il falloit que l'inciſion s'étendît juſques-là & que l'opération faite à ce malade par les chirurgiens de ſa province, avoit été infructueuſe, parce que le trou interne de la fiſtule n'avoit point été compris dans l'inciſion. Pour guérir radicalement le malade, M. Petit, après avoir fait l'inciſion comme nous l'avons décrite, la continua en coulant ſon biſtouri le long de la cannelure de la ſonde, & la porta juſqu'au delà du cou de la veſſie, pour fendre le ſinus fiſtuleux dans toute ſon étendue; il mit une canule, & réuſſit comme il l'avoit ſolidement conçu, à guérir le malade. Cette obſervation eſt inſérée dans le premier volume des *Mémoires de l'Academie royale de Chirurgie.*

A l'occaſion des opérations qui conviennent au périnée & à la veſſie, indépendamment de la lythotomie, *voyez* FISTULE AU PÉRINÉE & RÉTENTION D'URINE. (*L*)

BOUTONNIERE; on donne en général ce nom à toute piece de bois de *layeterie* d'environ ſept pouces de long, cinq de large, & quatre de haut.

BOUTRIOT, eſt parmi les *Cloutiers d'épingles* une eſpece de burin dont ils ſe ſervent pour faire la petite cavité du poinçon. *Voyez* POINÇON.

BOUTTES, ſ. f. (*Comm.*) eſpece de grands tonneaux dans leſquels on enferme en Guienne les feuilles de tabac après qu'elles ont ſué. Chaque *boutte* contient environ ſept quintaux de feuilles.

Boutte eſt auſſi le nom qu'on donne à des bariques dans leſquelles on met le caviac ou œufs d'eſturgeon & de mouronne qui viennent de la mer Noire. La *boutte* de caviac peſe ſept quintaux & demi. *Voy.* QUINTAL. (*G*)

BOUTURE, ſ. f. (*Jardin.*) c'eſt une branche que l'on coupe à certains arbres moëlleux, tels que le figuier, le ſaule, le coignaſſier, le groſeiller, laquelle reprend en terre ſans racines.

Pluſieurs confondent la *bouture* avec la marcotte qui eſt bien différente, en ce que cette derniere eſt une branche couchée en terre, mais qui n'eſt point ſéparée de l'arbre qui lui donne vie, & qu'on ne ſevre que quand elle a des racines; au lieu que la *bouture* & le plançon ſont des branches ſans racines. *Voyez* MARCOTTE. (*K*)

Donnons encore au lecteur le plaiſir de lire les obſervations de M. de Tſchoudi.

L'animal, dit-il, eſt doué d'un plus grand appareil d'organes que la plante, mais cette magnificence lui coûte cher: ſa vie dépend de la ſanté & de l'intégrité de nombre de viſceres où elle réſide: même dans ſes parties les moins intéreſſantes, il ne peut ſouffrir, ſans un dommage notable, une ſolution de continuité. A l'exception des dents, des ongles & des poils, ce qu'il a une fois perdu, il ne peut plus le recouvrer; & tandis que de toute part il eſt en butte aux traits de la mort, il n'a qu'un ſeul moyen de communiquer ſon exiſtence.

Déjà dans le polype & le ver de terre elle eſt moins fragile, parce qu'elle eſt plus diviſible; pluſieurs viſceres faiſant l'office d'autant de cœurs, ſont placés d'eſpace en eſpace dans l'étendue de leurs corps; auſſi les ſections qu'on leur fait ſubir, loin de leur ôter la vie, ſervent ſouvent à la partager; en un mot, à les multiplier, ainſi que le végétal vers lequel ils ſe nuancent.

Mais c'eſt dans les plantes que l'exiſtence a le plus d'ubiquité, que les voies de génération ſont en plus grand nombre, & que la vie triomphe le plus de ce qu'elle combat & de ce qu'elle donne. Eſt-ce un défaut? Je pencherois à croire que c'eſt un privilege. La perfection phyſique priſe

dans ce ſens, deſcendroit-elle ſur l'échelle des êtres en même temps que la perfection morale s'y éleveroit.

Au reſte, il falloit que le végétal fût ainſi conſtitué pour répondre à ſa deſtination: au moyen de ſa faculté locomotive, l'animal fuit aiſément le danger; celui-là fixe & immobile ne ſauroit l'éviter, il le brave; s'il fait des pertes, il s'en récupere, & quelquefois ne renaît que plus beau & plus vigoureux, après les avoir eſſuyées.

D'un autre côté, comme en léguant ſes principes à la terre il la nourrit & l'enrichit, & qu'en un mot tout vit de ſa mort; que d'ailleurs il ſubſiſtente les animaux & pour eux & pour l'homme, qu'il vêt, loge, chauffe & tranſporte le dernier, & lui ſert encore à d'autres uſages utiles, même à ceux dont un art délicat lui a fait des beſoins; & comme enfin la nature ſi bienfaiſante envers ce chef de la création a voulu qu'une conſommation ſi prodigieuſe ne laiſſât pas toutefois un vide ſenſible dans les myriades végétales, que les tapis, les lambris, les plafonds de la terre, demeure de l'homme, ne ceſſaſſent de lui offrir leurs commodités, leurs décorations; non contente de la profuſion magnifique qu'elle a miſe dans le nombre des eſpeces de plante, elle a encore ordonné que chacune pût ſe multiplier preſque à l'infini: en effet, ſi la reproduction poſſible d'un végétal, par exemple d'un orme, eſt véritablement merveilleuſe: par ſa graine ſeule, on pourroit en quelques ſemaines en obtenir plus de cent mille; que l'on ait encore recours à la multiplication par les *boutures*, on triplera peut-être ce nombre. *Voyez* l'*article* ARBRE. C'eſt de cette ingénieuſe pratique de jardinage que nous allons nous occuper.

Quand on voudroit douter encore que la ſeve, dans ſon état d'inertie, fût étendue dans tout le pourtour des racines du tronc & des branches, la *bouture* diſſiperoit cette incertitude: aſſurément elle ne pourroit reprendre, ſi elle étoit dépourvue de ſeve; ce qu'elle en contient conſerve même la propriété qu'elle a d'être miſe en action par la chaleur unie à l'humidité; & ſon mouvement, quel qu'il ſoit, n'eſt pas différent de celui qui la dirige dans la plante complete & vivante. Voyez un noyer étendu par terre, il pouſſe dans ſa partie ſupérieure des branches aſſez longues & bien garnies de feuilles, qui ſe ſoutiennent fort long-temps vives & fraîches.

On ne voit guere non plus de *boutures* qui ne pouſſent quelques bourgeons, tandis qu'on ne les diſpoſe ſouvent qu'avec beaucoup de peine à prendre des racines; ce qui nous fait penſer que le premier mouvement de la ſeve ſe fait du bas en haut.

Nous avons dit à l'*article* BOUTON, qu'outre les boutons prominens de toutes les eſpeces, il ſe trouve ſous les tégumens de l'écorce de petits mamelons qui les peuvent ſuppléer, & qui, à leur défaut, groſſiſſent, ſoulevent l'épiderme, font éruption, & pouſſent des branches. Nous remarquerons ici que ces mêmes mamelons intercutanés ſe rencontrent ſous l'écorce des racines, ainſi que ſous celle des branches, & que les uns & les autres douteux entre le bouton à bois & le bouton à racine, produiſent l'un ou l'autre, ſuivant qu'ils ſont expoſés à l'air ambiant, ou bien enfermés dans la terre; c'eſt-à-dire, qu'un morceau de bois vif enterré pouſſera des racines dans ſa partie inférieure de ces mêmes mamelons, qui donneront des rameaux & des feuilles dans la partie qui eſt aérée: bien plus, il ſuffit que les mamelons de deſſous l'écorce des racines ſoupçonnent, pour ainſi dire, l'air libre au travers d'une couche mince de terre, pour qu'ils ſe déterminent à pouſſer des branches; ce qui occaſione les ſurgeons dans les arbres diſpoſés à tracer. Le mot *métamorphoſe* n'eſt donc pas un mot vide de ſens; celles des inſectes ſont régulieres & néceſſaires; elles ont toujours lieu dans un temps preſcrit, ſi le ver, la larve ou la chryſalide ne périſſent pas; mais en voici une qui eſt, pour ainſi dire, conditionnelle & contingente; voici des êtres préexiſtans qui peuvent n'exiſter jamais, ou peuvent exiſter ſous deux formes. Cela ne jette-t-il pas du jour ſur ce que dit la Société mélitologique de la Haute-Luſace, lorſqu'elle aſſure que chaque ver d'abeille neutre peut devenir reine, c'eſt-à-dire,

que ſon ſexe peut éclore, ſuivant le beſoin de la ſocieté, par une incubation particuliere ? Vos mamelons intercutanés ne ſont-ils pas des ſortes de larves d'où peuvent naître des racines ou branches, ſuivant qu'ils ont été couvés par l'air ou par la terre ? & s'ils deviennent des branches, n'acquierent-ils pas en même temps les ſexes ſéparés ou réunis, puiſqu'elles portent des fleurs mâles, femelles ou androgynes ?

Mais ſi ces boutons intérieurs produiſent des racines ou des rameaux, ſuivant la ſituation qu'on leur donne, il n'en eſt pas de même des boutons ſaillans : ceux-ci ont un caractere déterminé & partant invariable. Je me ſuis aſſuré nombre de fois qu'ils ſe pourriſſent plutôt en terre que d'y pouſſer des racines : en revanche, ils font un office très-utile dans le haut de la *bouture* ; ils y attirent d'abord la ſeve ; les feuilles qu'ils produiſent enſuite étant pourvues d'organes d'imbibition, pompent les ſucs délayés dans l'air, & font ſans doute deſcendre vers le bas par d'autres canaux, une nouvelle ſeve qui va aider au développement des racines ; & il eſt ſi vrai qu'une partie des liqueurs ſéveuſes dépend des feuilles, & par conſéquent des boutons prominens où elles ſont déjà exiſtantes, qu'un arbre dépouillé perd dans l'inſtant & pour un aſſez long-temps, une grande partie de ſa vie.

Il eſt ſûr auſſi que les feuilles ſont, à leur ſurface ſupérieure, pourvues d'organes de tranſpiration, & peuvent, en certains cas, dépenſer par cette ſecrétion plus de ſeve qu'elles n'en procurent, ou qu'elles n'en reçoivent, & même épuiſer celle que contient la plante, tandis qu'elle eſt privée de racines, ou bien lorſqu'elle en a encore trop peu en raiſon de la ſurface compoſée de jeunes écorces & des feuilles. Il eſt auſſi d'expérience que la jeune écorce aſpire & tranſpire ; qu'un morceau de bois vif expoſé au contact d'un air aride & aux rayons ſolaires, ſe deſſeche promptement, qu'il ſe chancit & ſe pourrit au contraire par une imbibition trop abondante, & ſur-tout par une privation prolongée de l'air libre ; tandis qu'étendu dans un lieu frais & ombragé, ſans être trop humide, il ſe conſerveroit très-long-temps en cet état de verdeur mitoyen entre la mort & la vie.

C'eſt ſur cette théorie abrégée que nous allons établir la pratique générale des *boutures*, réſervant pour l'article particulier de chacune des plantes les mortifications qu'il conviendra d'y apporter, ſuivant les eſpeces.

On appelle *bouture* un morceau de bois jeune & vif, convenablement coupé & taillé, qu'on deſtine à être planté pour lui faire prendre racine.

Puiſque les *boutures* ont beſoin, pour reprendre, de contenir beaucoup de ſeve, & puiſqu'encore les feuilles en dépenſent par la tranſpiration, il faut choiſir en général pour les planter, le temps où la ſeve n'eſt pas diſſipée par le mouvement, & où les feuilles ne ſont pas encore développées, c'eſt-à-dire, l'automne, la fin de l'hiver ou le commencement du printemps, mais comme il eſt des bois plus diſpoſés les uns que les autres à ſe chancir & à ſe pourrir, il faudra pour ceux-ci préférer la derniere époque : il s'en trouve auſſi de durs qui ont beſoin d'être imbibés & attendris, pour que leurs mamelons ou boutons intérieurs ſe diſpoſent à l'éruption. C'eſt l'automne qui convient le mieux pour ces derniers, ainſi que pour ceux dont la ſeve agit dès la fin de l'hiver.

A l'égard des arbres toujours verds, comme il eſt de leur eſſence de ne pas quitter leurs feuilles, & qu'ils tranſpirent toujours un peu, ſi on en faiſoit des *boutures* en automne, elles dépenſeroient, ne recevroient rien, & pourriroient du bout par l'humidité : ſi l'on choiſiſſoit la ſaiſon du printemps, où la tranſpiration & l'exhalaiſon ſont conſidérables, leurs feuilles diſſiperoient plus de ſucs que le bas de la-*bouture* n'en pourroit pomper ; d'ailleurs le hâle attaqueroit les feuilles qui lui ſont ſi néceſſaires : & comme elles tiennent fortement par les pédicules qui ne ſont dans pluſieurs qu'une expanſion de l'écorce, l'écorce ſe rideroit, & la *bouture* périroit par le deſſéchement. Il convient donc en général de choiſir, pour planter les *boutures* de ces arbres, un temps où elles aient aſſez de vie pour

pouſſer promptement des racines, ou au moins des bourlets grenus propres à en produire, & capables de ſubvenir par la ſuccion à la tranſpiration des feuilles dont on eſt toujours obligé de leur laiſſer un certain nombre : c'eſt ce qui arrive lorſqu'on choiſit l'intervalle des deux ſeves, & pour certaines plantes les derniers temps de la derniere; c'eſt tantôt la fin de juin, tantôt le milieu d'août, tantôt la fin de ſeptembre, ſuivant les eſpeces : à ces époques la ſeve a le degré d'impulſion néceſſaire ſans être diſſipée par un trop grand mouvement; la nutrition peut ſe mettre vîte en balance avec la tranſpiration; enfin la jeune écorce & les feuilles ont acquis aſſez de conſiſtance pour mettre à l'abri du deſſéchement. Ceci eſt confirmé par une foule d'expériences que j'ai faites, & qui ont été toutes ſatisfaiſantes.

Quant à la longueur qu'il convient de donner aux *boutures*, elle doit être proportionnée à leur groſſeur; mais un bois trop gros eſt en général recouvert d'une écorce trop vieille & trop dure, & qui s'oppoſe par conſéquent à l'éruption de ces mamelons intercutanés, dont nous avons fait connoître les propriétés; il convient donc de choiſir le bois plutôt menu que gros, & par conſéquent de faire les *boutures* plutôt courtes que longues.

Parlons maintenant de la proportion qu'on doit mettre entre la partie de *bouture* enterrée & la partie aérée; il eſt de regle de les plus enfoncer que le plant enraciné : en effet, il faut bien les mettre à portée de s'imbiber par une plus grande ſurface, puiſqu'elles ne peuvent encore s'approprier par des racines l'humidité nutritive de la terre; mais auſſi comme les racines aiment le voiſinage de l'air libre, & tendent toujours par cette raiſon à ſe développer non loin de la ſurface de la terre, ſi l'on enfonce trop la *bouture*, elle n'en pouſſera point autour de la coupure; rarement s'enracineroit-elle au collet, parce que cette partie n'y eſt pas diſpoſée; & ſi cela arrive, toute la partie inférieure qui ſe pourrira, communiquera ſouvent pour toute ſa vie un vice dangereux à la plante. En général il convient d'enterrer les *boutures* moyennes d'un peu plus du tiers de leur longueur, & les petites, de la moitié. Cette regle doit varier, ſuivant le degré de ténacité de la terre, & le plus ou le moins d'ombrage & de fraîcheur locale ou artificielle.

Nous avons vu que les boutons prominens ne pouſſent pas de racine en terre, mais qu'ils ſont très-utiles dans la partie aérée de la *bouture*, pour attirer la ſeve en haut, & la faire plonger enſuite au moyen de l'imbibition par les feuilles qu'ils produiſent : il eſt donc à propos d'ôter ceux de la partie enterrée, & je dirai en paſſant qu'il ſeroit bon de mettre un peu de cire préparée ſur les ſupports qui les portoient, afin d'empêcher trop d'humidité de s'introduire par-là; il faut au contraire en laiſſer dans la partie qui eſt hors de terre; & comme la ſeve ſe porte avec plus de force ſur la perpendiculaire que ſur toute autre ligne, il ſeroit eſſentiel d'avoir un bouton terminal; mais on coupe la branche en pluſieurs morceaux, ainſi il n'y en a jamais qu'un qui ſoit pourvu de ce bouton; il faudra donc recouper les autres ſur les boutons les plus robuſtes : ces *boutures* ayant une coupure ſupérieure par où la ſeve pourroit s'évaporer, il ſera néceſſaire de la boucher avec de la poix ou de la cire préparée, de maniere pourtant qu'on ait ſoin de ne pas enduire l'endroit où le bois & l'écorce coïncident, parce que c'eſt delà que doivent partir les racines. Cet uſage des cérats pour les *boutures* eſt à-peu-près à quoi ſe doit réduire tout ce que le docteur Agricola leur attribue de vertus pour favoriſer la naiſſance des racines.

A préſent nous allons nous occuper de la coupure inférieure; c'eſt de cet endroit que dépend preſque toujours le ſuccès de la *bouture*, par la raiſon que les mamelons intercutanés ont plus de facilité à ſortir autour de cette coupure qui leur laiſſe une libre iſſue, que lorſqu'il leur faut ſoulever & percer l'écorce. Quand on coupe le bas de la *bouture* en bec de flûte, la partie alongée ne reçoit que peu de nourriture, & ſe pourrit d'ordinaire. Je crois donc, & mes expériences y ſont conformes, qu'il faut la couper le plus horizontalement qu'il eſt poſſible, c'eſt-

à-dire, pas plus obliquement qu'il ne faut, pour faciliter le coup de la ſerpette qui doit être fort tranchante : ſi la coupure n'étoit pas nette, les éraillures de l'écorce obligeroient le bourlet qui dévance & prépare le développement des racines, de ſe former plus haut que le bout de la partie ligneuſe qui ne pourroit plus être couvert que par le groſſiſſement de ce bourlet, & ſe chanciroit en attendant.

Mais pour les *boutures* les plus rares ou les plus opiniâtres, il eſt expédient de choiſir les parties inférieures des menues branches des arbres & arbriſſeaux; on les enlevera rez-tronc, avec un inſtrument bien émoulu, c'eſt-à-dire, qu'on emportera cette eſpece de protubérance conique qui ſe trouve à leur inſertion, & n'eſt autre choſe que le ſupport groſſi du bouton d'où la branche eſt née : cette attention devient de la plus grande importance, en ce que la protubérance dont il s'agit eſt pourvue de nombre d'aſpérités qui recelent autant de mamelons à racine; elle procurera encore cet avantage que les fibres ligneuſes qui ſont circulaires & forment un tiſſu épais en cet endroit, bouchent le canal médullaire qui pourroit admettre trop d'humidité: c'eſt pourquoi il ne faudra pas toucher à la coupure inférieure de ces ſortes de *boutures*, ſi ce n'eſt pour en parer un peu les bords, dans le cas où elle auroit des parties trop ſaillantes, ou d'autres qui paroîtroient froiſſées.

On trouve auſſi dans différens endroits des branches de certaines plantes, des nodoſités, des articulations ou rugoſités qui ont cette même diſpoſition à pouſſer des racines que l'on remarque dans ce nœud de coïncidence des branches avec le tronc, & ce ſont autant de particularités ou d'anomalies dont il faut ſagement profiter. J'ai vu dans un petit bois une branche de troëne, qui, d'une rugoſité fortuite, avoit pouſſé des racines au bas de ſa tige, à la faveur de l'ombre & de l'humidité. Dans les arbriſſeaux ſarmenteux, comme la vigne, ou volubiles, comme les chevre-feuilles, il faut couper la *bouture* immédiatement au deſſous des nœuds qui s'y trouvent naturellement. Dans d'autres, il faut ſe prévaloir de quelques protubérances accidentelles : enfin, pour certains arbres rares ou à *boutures* rebelles, il convient d'occaſionner d'avance des nodoſités artificielles : quelquefois il ſuffira de faire durant l'été, aux branches de ces arbres, des coches ou de petits cernes, d'eſpace en eſpace; mais le plus ſûr eſt d'employer une ligature de fil de laiton ou de fil ciré. L'option doit ſe faire ſuivant le degré de dureté du bois; cette ligature produira des bourlets ſi propres au développement des racines, que je leur en ai vu pouſſer dans certains arbres, ſous un peu de mouſſe dont je les avois couverts. Cette couverture deviendroit utile dans bien des cas, non pas pour précipiter l'éruption des racines, mais pour la rendre prochaine. Des *boutures* ainſi préparées manquent rarement, ſi on les ſoigne d'ailleurs dans les bons principes.

Lorſqu'un arbuſte eſt délicat, ou qu'il eſt encore foible, des ligatures ſur-tout de fil de laiton pourroient cauſer ſa mort, en faiſant périr quelqu'une de ſes branches principales qui répondent à des maîtreſſes racines, & cela eſt arrivé à des kalmia; mais nous ne penſons pas qu'en aucun cas on puiſſe riſquer quelque choſe, quand on fait cette opération ſur un petit nombre de petits rameaux d'un arbuſte qui en a d'ailleurs ſuffiſamment, & qui s'appuie ſur pluſieurs branches vigoureuſes, & lorſqu'on a ſoin de couper à propos & convenablement la partie de branche garottée dont on veut faire une *bouture*.

Malpighi conſeille de faire quelques coches dans le pourtour de la partie de *bouture* qui doit être enterrée. Je me ſuis mal trouvé de cette pratique, elle a pour principe d'augmenter la chance du développement des racines, en mettant plus de mamelons intercutanés à portée de faire une éruption facile, par les bords de ces coupures multipliées; mais elles donnent trop de priſe à l'humidité qui peut cauſer la pourriture, & d'ailleurs elles contrarient la ſeve qui eſt obligée de les tourner, & par conſéquent qui fait moins de chemin en un temps donné, & dépoſe ſur les bords de ces ouvertures qu'elle tend toujours à boucher, des couches ligneuſes

qu'elle dérobe au haut & au bas de la *bouture* qui en ont un beſoin eſſentiel.

Un phyſicien botaniſte a fait pouſſer dans l'eau des racines à des feuilles de haricots. J'ai vu de la ſane, de la marelle à racine tubéreuſe & comeſtible, produire de petits tubercules dans un lieu humide où on l'avoit jetée. On pourroit planter des *boutures* de certaines plantes au travers des trous d'un couvercle adapté à une jatte emplie d'eau, & peut-être même que des boutons terminaux, pourvus de leurs ſupports, s'enracineroient auſſi de cette maniere : on mettroit cette jatte ſur une couche chaude & ombragée ; & lorſque les *boutures* auroient quelques racines, on pourroit les riſquer dans un terreau très-léger, & les faire paſſer ſucceſſivement & graduellement dans des terres qui euſſent toujours plus de conſiſtance. Pour les arbriſſeaux & plantes qui aiment extrêmement l'humidité, je ſais qu'il eſt expédient de planter leurs *boutures* dans un pot, & de plonger ce pot à demeure dans un plus grand ou dans un ſeau, où il y ait ſuffiſamment d'eau, pour lui donner au moins un demi-bain.

Dans tous les cas, ſi les *boutures* demeurent trop long-temps ſans travailler, elles ſe pourriſſent : il convient donc, les plus communes & les plus faciles exceptées, de leur procurer une chaleur moite qui puiſſe hâter leurs progrès. Les plus rares ſeront plantées en pot ou panier, & dépoſées dans des bouches tempérées, ſi les arbres où on les a priſes, ne viennent pas de climats chauds ; s'ils en viennent, elles demandent des couches de tan, qui pourront convenir auſſi à celles des arbres de la zone torride, pourvu que ces couches ſoient placées dans l'étuve, ou ſous une caiſſe vitrée. Quant aux *boutures* d'arbre acclimatés, ou de climats analogues à celui du cultivateur, on les plantera dans des planches de terre rapportée & mêlée, entre deux petites couches de fumier récentes, & l'on fera bien même d'enterrer du fumier chaud aux deux bouts de la planche.

On comprend aiſément que les racines nouvelles que pouſſent les *boutures*, ſont d'abord foibles & tendres : il faut donc en général que la terre deſtinée à les recevoir, ſoit en planche, ſoit en pot ou panier, ait plus de légéreté que de ténacité, autrement elles auroient trop de peine à la percer. Preſque toujours il y faut mêler du ſable & des terreaux conſommés de fumier ou de bois pourri, en plus ou moins grande quantité, ſuivant l'appétit & le goût des eſpeces. Trop d'humidité ſur la partie de la *bouture* qui ſe trouve rez-terre, pourroit la faire pourrir au collet ; c'eſt dire aſſez que la couche ſupérieure de terre doit être la plus légere & la plus ſeche. On ne riſquera rien du tout d'y employer du ſable de riviere pur.

Il nous reſte à régler l'humidité qu'il convient de procurer artificiellement aux *boutures* : celles que l'on fait avant l'hiver, n'ont beſoin d'être arroſées qu'au printemps ; mais on doit quelquefois, dès après leur plantation, couvrir de mouſſe ou de menue paille, la terre où elles ſont placées; & c'eſt dans ces deux cas, ou lorſque le bois eſt geliſſe de ſa nature ou lorſque les *boutures* ſont ſi minces, qu'elles pourroient être déracinées par la gelée qui ſoulève la terre : cette précaution devient néceſſaire dès la fin de février, ou vers la mi-mars ; mais c'eſt alors afin de parer au hâle qui regne dans cette ſaiſon. Cette couverture économiſera les arroſemens, & les ſuppléera même juſqu'à un certain point : on n'arroſera que lorſque la ſéchereſſe aura pénétré au deſſous, & elle doit être au reſte plus ou moins épaiſſe, ſuivant l'expoſition où l'on placera les *boutures*.

Nous avons dit que le contact immédiat d'un air fouetté, ainſi que l'activité des rayons ſolaires, deſſéchoit la partie aérée des *boutures* ; il convient par conſéquent de leur choiſir un lieu qui ſoit à l'abri des plus grands vents & du plus chaud du jour, & de les placer, par exemple, contre un mur ou une haie au levant d'été ; & encore eſt-il bon, à cette expoſition même, de les abriter par des paillaſſons, du côté qui approche du midi. On peut auſſi élever des *boutures* dans les intervalles des charmilles rapprochées, dans une clairiere de maſſif, entre des rangées d'arbriſſeaux qu'il eſt même expédient de planter exprès

pour cet uſage. La ſagacité du cultivateur pourra lui faire profiter de quelques autres poſitions, dont le détail me conduiroit trop loin.

A l'égard des *boutures* qui ſeroient par leur poſition expoſées de toute part au ſoleil, il faut les couvrir de paillaſſons en forme de toit, & encore mieux de paille de pois qui admettra plus d'air, & qu'on poſera ſur une légere charpente ; alors il ne faut les découvrir que par les temps ſombres, les pluies, la roſée, le ſerein, & pendant les nuits : c'eſt ſurtout lorſqu'elles auront des feuilles, que l'ombre leur ſera le plus néceſſaire, pour éviter une trop grande tranſpiration, & occaſionner plus d'imbibition par la fraîcheur, entretenue ſous ces couvertures, en ſe réſervant toutefois d'accoutumer graduellement les *boutures* à l'air libre, dès qu'elles auront acquis un peu de conſiſtance. Comme elles ſeront preſque toujours ombragées, la terre, ſuivant les cas, ne doit pas être du tout tapiſſée de mouſſe, ou ne doit l'être que très-légérement ; au reſte, cet ombrage & ces couvertures attirent les taupes, elles viennent y faire la chaſſe aux vers, qui ſont eux-mêmes attirés par l'humidité : il faudra donc faire une guerre cruelle à ces petits quadrupedes, en prodiguant les pieges autour des planches ; au reſte, le ſeul moyen de ſe garantir parfaitement de leurs déprédations, eſt de planter les *boutures* dans de longues caiſſes enterrées, ou dans de petites foſſes maçonnées en deſſous & aux parois.

Enfin, on peut faire des *boutures* avec des bouts de racine enterrés preſque rez-terre, & ſoignés comme les autres. Il y a pluſieurs plantes & arbriſſeaux, tels que le bon-duc & la campanule pyramidale, qui ne peuvent ſe multiplier abondamment que par ce moyen, que nous indiquerons à l'article reſpectif de chaque plante auquel il convient.

Quelques peupliers, preſque tous les ſaules s'enracinent ſans beaucoup de peine, lorſqu'on les plante en grandes *boutures*, appelées *plançons* ou *plantards* : on peut leur donner de ſix à dix piés de hauteur ; mais ceux de peuplier ne doivent pas être recoupés par la fleche ; il faut la leur conſerver entiere avec ſon bouton terminal. Pour bien faire, on doit planter ces plançons ſur les berges de petits foſſés relevés exprès, ou dans des trous de deux piés en quarré. Dans les deux cas, ſi l'on met après la plantation quelques herbes ou bruyeres au pié, on favoriſera ſinguliérement leur repriſe. Il faut auſſi les aſſujettir contre un tuteur, & les environner d'épines ; lorſqu'on néglige ces précautions, on en plante mille, pour en avoir dix. Nous finirons par avouer qu'il eſt des plantes ſi diſpoſées à reprendre de *bouture*, que toutes nos regles leur ſont inutiles ; mais elles ſerviront pour un grand nombre d'autres ; & on en négligera une partie, en proportion des facilités qu'on trouvera dans les plantes, le climat & le temps. (*M. le Baron de* TSCHOUDI.)

BOUTURE, *terme d'Orfèvre*, eau préparée, leſſive faite avec du ſel de tartre pour blanchir l'argent. La coutume qu'on a priſe de blanchir l'argent au feu, a mis cette eau preſque hors d'uſage.

BOUVEMENT, ſ. m. outil qui ſert aux *Menuiſiers* pour faire les moulures ſur leurs ouvrages : il ne differe de l'eſpece générale des bouvets, qu'en ce que ſon profil eſt un cimaiſe ; du reſte la maniere de ſe ſervir de cet outil eſt la même. *V.* BOUVET.

BOUVET, ſorte de rabot, outil qui ſert aux *Menuiſiers* & aux *Charpentiers* à faire les rainures & les languettes. Le *bouvet* qui fait les rainures s'appelle *bouvet mâle*, & celui qui forme les languettes s'appelle *bouvet femelle*.

BOUVET *de deux pieces* ou *briſé*, ſorte de rabot qui differe des autres en ce que ſa joue eſt montée ſur deux tiges quarrées qui ſont fixées perpendiculairement ſur le corps du *bouvet*, dont elle s'approche & s'éloigne ſuivant le beſoin. Cette joue s'arrête par le moyen de deux clefs. On ſe ſert de cet outil pour faire des rainures à différentes diſtances ; ce qui ne ſe peut avec les autres dont la joue eſt fixe.

BOUVETS *de briſure*, ſervent à rainer les briſures des guichets, des croiſées, & des portes.

BOUVET *à dégorger*, ſert à dégorger les moulures.

BOUVETS *à embrevure*, ſervent à faire les embrevemens des quadres.

BOUVETS *à noix*, ſervent à faire les noix des battans des croiſées.

BOUVETS *à panneaux*, ſervent à rainer le bois des panneaux.

BOUVETS *à planchers*, ſervent à rainer les planches à planchers.

* BOUVIER, ſ. m. (*Econom. ruſt.*) celui qui garde les bœufs. Il doit être robuſte, vigilant, avoir la voix forte, être attentif à donner à ſes bêtes bonne nourriture & bonne litiere, à les frotter ſoir & matin avec des bouchons de paille, à leur laver la queue avec de l'eau tiede; en un mot, à en avoir tous les ſoins néceſſaires pour les conſerver en force, en chair, & en ſanté. *Voyez* BŒUF.

BOUVIER, BOOTES, *arctophylax*, *en Aſtronomie*, eſt une conſtellation de l'hémiſphere ſeptentrional, dont les étoiles ſont au nombre de vingt-trois dans le catalogue de Ptolomée; de vingt-huit ſelon Tycho-Brahé; de cinquante-deux ſelon Hevelius, & de cinquante-cinq ſelon le catalogue de Flamſteed. (*O*)

BOUVIER, (*Hiſt. nat. Ornythol.*) *boarina. Aldr.* oiſeau auquel on a donné le nom de *boarina* ou de *boarota* à Bologne, parce qu'il ſuit les troupeaux de bœufs. Aldrovande ajoute à ces noms celui de *muſcicapa prima*. Cet oiſeau a le corps alongé de même que le bec, qui eſt de couleur brune rouſsâtre: le dos & la tête ſont de couleur cendrée ou jaunâtre, avec quelques teintes de couleur plombée: la gorge & le ventre ſont blanchâtres; la poitrine eſt parſemée de taches noires: les ailes ſont brunes, à l'exception de la pointe des petites plumes qui recouvrent les grandes, & des barbes extérieures des grandes plumes qui ſont blanchâtres. La queue eſt compoſée de douze plumes; les deux du milieu ſont de couleur cendrée; les trois qui ſuivent de chaque côté ſont noirâtres, & ont les bords extérieurs cendrés; l'avant-derniere a de plus une tache à la pointe; cette tache eſt beaucoup plus grande dans la derniere; elle deſcend du côté extérieur juſqu'aux deux tiers de la longueur de la plume, & elle s'étend au delà du tuyau ſur les barbes intérieures dans le deſſus de la plume. Les pattes ſont noirâtres: le doigt extérieur tient au doigt du milieu à ſa naiſſance, & les ongles des doigts de derriere ſont fort grands, comme dans les alouettes, & un peu courbés. Aldrovande, *Ornith.* *Voyez* OISEAU. (*I*)

BOUVREUIL *ou* PIVOINE, ſubſt. m. (*Hiſt. nat. Ornithol.*) *rubicilla*, oiſeau qui a le bec noir, court, & fort, reſſemblant à celui de l'oiſeau qu'on appelle *gros-bec*, quoique plus petit: la baſe de la piece inférieure du bec eſt contournée en forme de croiſſant, au milieu duquel il y a une petite protubérance qui le partage en deux ſegmens de cercle: la piece du deſſus deborde ſur celle du deſſous d'environ une demi-ligne, & la pointe devient un peu crochue lorſque l'oiſeau eſt avancé en âge: la langue eſt comme fendue & coupée par le bout: l'iris des yeux eſt de couleur de noiſette: les ongles ſont noirs: les pattes ſont de couleur brune mêlée de noir: le doigt extérieur tient au doigt du milieu par la premiere phalange: la tête eſt groſſe à proportion du corps. Il y a dans le mâle une belle couleur rouge de mine de plomb, qui tient toute la poitrine, le deſſous du bec, & le long des mâchoires juſqu'aux yeux: le deſſus de la tête eſt noir: il y a auſſi une bande noire qui entoure le bec: le ventre & le croupion ſont blancs: le deſſus du cou & le dos ſont de couleur cendrée, très-légérement teinte de roux.

Il y a dix-huit grandes plumes dans chaque aile; les dernieres de ces plumes ſont d'un noir luiſant à leur partie ſupérieure, & ſur-tout du côté extérieur: la derniere a de ce même côté une tache de la même couleur qui eſt ſur la poitrine: les barbes extérieures des premieres plumes ſont ſeulement brunes, & le bord extérieur de la premiere plume eſt blanc dans la partie inférieure: dans les trois ou quatre plumes ſuivantes ce même bord n'eſt blanc qu'à la partie ſupérieure de la plume: l'extrémité des petites plumes des ailes, qui ſont les plus proches du corps & qui recouvrent les grandes, ſont de couleur

couleur cendrée ; ſur les plumes intérieures cette couleur cendrée eſt plus étendue que ſur les extérieures : celles qui ſont ſur la côte de l'aile ſont de la même couleur que le dos : la queue a deux pouces de longueur, & elle eſt compoſée de douze plumes qui ſont d'une couleur noire luiſante.

Le mâle eſt gros comme la femelle ; il en differe par ſes couleurs qui ſont plus brillantes.

Cet oiſeau aime beaucoup les premiers boutons qui précedent les feuilles & les fleurs des pommiers, des poiriers, des pêchers, & de tous les autres arbres des jardins, où il cauſe un grand dommage. Le chant de cet oiſeau eſt agréable : cependant on aime mieux celui de la linote. Aldrovande prétend que la femelle chante auſſi-bien que le mâle, au contraire des autres oiſeaux. On leur apprend ſans beaucoup de peine à imiter le ſon de la flûte, & on prétend qu'ils approchent de la voix humaine. Villughby, *Ornith. V.* OISEAU. (*I*)

* BOWENS, (*Géogr.*) petite ville dans l'île de Fuhnen, avec un bon port.

BOXBERG, (*Géogr.*) petite ville & château en Franconie, près de la ville de Landa.

BOXMEER, (*Géogr.*) ville & comté dans le comté de Zutphen, ſur les frontieres du duché de Cleves.

BOXTEHUDE, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne dans le duché de Bremen, au cercle de Baſſe-Saxe, à cinq lieues de Hambourg. Elle appartient au Danemark. *Long.* 27. 10. *lat.* 53. 40.

BOXTEL, (*Géogr.*) petite ville & ſeigneurie du Brabant hollandois, ſur le Dommel, à deux lieues de Bois-le-duc.

BOYARD, ſ. m. (*fonte du lard de baleine.*) eſpece de civiere à bras dont le fond eſt fait à jour & en grillage, dans laquelle on place le lard & les crotons, afin qu'ils puiſſent s'égoutter dans des bacs, & qu'on ne perde rien du ſuc des uns & de l'huile des autres. *Voyez l'article* BALEINE ; & à la fin des planches d'hiſtoire naturelle la fonte du lard de baleine, la *fig.* 4. eſt un *boyard*.

BOYARDS, *ou* BOJARES, *ou* BOJARDS, ſ. m. pl. (*Hiſt. mod.*) nom que l'on donne aux grands ſeigneurs de Moſcovie. Selon Becman, les *boyards* ſont chez les Ruſſiens la même choſe que la haute nobleſſe dans les autres pays : le même auteur ajoute que dans les actes publics le czar nomme les *boyards* avant les Waivodes. *Voyez* WAIVODES.

Oléarius, dans ſon *voyage de Moſcovie*, dit que ces grands ſont les principaux membres du conſeil d'état ; qu'ils ont à Moſcou de magnifiques hôtels, & qu'ils ſont obligés de ſuivre le prince dans ſes voyages ; que dans les jours de cérémonie ils ſont vêtus d'une tunique de brocard enrichie de perles, & couverts d'un grand bonnet fourré de renard noir, & qu'ils préſident aux tribunaux de juſtice : mais depuis que le czar Pierre Ier. a tiré la Ruſſie de la groſſiéreté où elle étoit plongée, on a laiſſé aux *boyards* leurs titres de nobleſſe ; & quoiqu'ils jouiſſent d'une grande conſidération, il ne paroît pas qu'ils aient grande part au gouvernement. (*G*)

BOYAUX, terme ordinaire dont on ſe ſert pour déſigner les inteſtins. *Voyez* INTESTIN.

BOYAUX, *dans la guerre des Sieges*, ſont les chemins que l'on fait en zig-zag pour approcher de la place ſans en être vu ; ou bien ce ſont les parties de la tranchée qui conduiſent à la place. *Voyez l'article* TRANCHÉE.

La tranchée qui eſt à-peu-près parallele à la place, ſe nomme *place d'armes*. *Voyez* PARALLELE.

Les *boyaux* de la tranchée doivent être tracés de maniere que leur prolongement ne donne ſur aucune des parties de la place attaquée, autrement ils ſeroient enfilés de cette partie. *Voyez* TRANCHÉE & ENFILER. (*Q*)

BOYAU, cheval qui a beaucoup de *boyau*, ſe dit *en manege & maréchallerie*, de celui qui a beaucoup de flanc, beaucoup de corps, les côtes longues, ni plates ni ſerrées. Cheval étroit de *boyau*, eſt celui qui n'a point de corps, qui a les côtes reſſerrées ou courtes, & le flanc retrouſſé, ce qui lui rend le corps efflanqué comme celui d'un levrier ; c'eſt ce qu'on appelle un *cheval eſtrac*, qui eſt or-

dinairement délicat & peu propre au travail, à moins qu'il ne soit grand mangeur. On rebute sur-tout les chevaux de carrosse qui n'ont point de corps, qui sont étroits de *boyau*, & qui semblent avoir la peau des flancs collée sur les côtes. Un chasseur ne méprise pas un cheval étroit de *boyau*; il le préferera même à un autre qui aura plus de flancs, pourvu qu'il soit de grande haleine, de beaucoup de ressource, léger, & grand mangeur. On donne le verd pour faire reprendre du *boyau* aux chevaux qui l'ont perdu. Le mot de *flanc* est aussi en usage, & selon quelques auteurs, plus élégant que celui de *boyau*. (*V*)

BOYAU; il y a des animaux dont les *boyaux* sont utiles dans le commerce, après avoir été préparés par certains artisans qu'on nomme *boyaudiers*, qui forment à Paris une des communautés des arts & métiers.

BOYAU; on appelle *cordes à boyau* certaines cordes faites avec des *boyaux* de mouton ou d'agneau. Il s'en fabrique une assez grande quantité à Rome, à Toulouse, à Lyon, à Marseille, & à Paris. *Voyez* CORDE A BOYAU. *Voyez l'article* BOYAUDIER.

BOYAUDIER, s. mas. est un artisan qui prépare & file des cordes à boyau, pour servir aux instrumens de musique, à faire des raquettes, & à d'autres usages.

Ces maîtres composent une des communautés des arts & métiers de la ville & fauxbourgs de Paris: ils ne sont que huit maîtres en tout, qui travaillent dans le même endroit, & ont chacun leur attelier au fauxbourg S. Martin, auprès de l'endroit appelé *Montfaucon*.

Voici la maniere dont ces ouvriers s'y prennent pour fabriquer les cordes à boyau: ils se servent pour cela de boyaux de mouton ou d'agneau qu'on leur apporte de la boucherie sans être lavés, & encore tout pleins d'ordure, dans des especes de hottes appelées *bachoux*. *Voyez* BACHOU.

La premiere opération est le lavage des boyaux: pour cet effet ils se mettent des bottines aux jambes, pour empêcher l'ordure de tomber dans leurs souliers, & devant eux trois tabliers les uns par dessus les autres, aussi-bien qu'une bavette devant leur estomac, pour ne point gâter leurs habits. *V.* BOTTINE, TABLIER, & BAVETTE. Dans cet équipage, ils prennent les boyaux par un bout, les uns après les autres, & les font glisser dans leur main, en les comprimant pour en faire sortir toute l'ordure. A mesure qu'ils les nettoient, ils les jettent dans un chauderon pour les laisser amortir. *Voyez* CHAUDERON & AMORTIR.

Après avoir laissé amortir les boyaux pendant un temps raisonnable, dont la durée n'a point d'autre regle que le plus ou moins de chaleur qu'il fait, & qui dépend de la prudence de l'ouvrier, on les remet dans un autre chauderon encore pendant un certain temps, & ensuite on les en tire pour les dégraisser un à un, sur un instrument appelé *dégraissoir*. *Voyez* DÉGRAISSOIR.

Lorsque les boyaux sont suffisamment dégraissés, & qu'on en a ôté les filandres, que l'on jette dans une tinette qui est auprès du dégraissoir, on les remet encore dans une tinette pleine d'eau, c'est ce qu'on appelle les *mettre blanchir*. *V.* FILANDRES & BLANCHIR.

Les boyaux ayant suffisamment blanchi, des femmes les retirent de la tinette pour les coudre les uns au bout des autres, afin de leur donner précisément la longueur qu'on veut donner à la corde. *Voyez* COUDRE.

Tout cela fait, les boyaux sont en état d'être filés. On file un boyau seul ou plusieurs ensemble, selon la grosseur que doit avoir la corde. Quand il n'y en a qu'un, on fait une petite boucle à l'extrémité, & on l'attache par-là au crochet ou émerillon qui est au haut du rouet; s'il y en a plusieurs, on les attache ensemble par un nœud, & on les accroche à l'émerillon: pour lors un homme tourne la manivelle du rouet, tandis que l'ouvrier file en reculant à-peu-près de même que les Cordiers. *Voyez* ROUET.

Quand les cordes sont filées, on les étend à l'air, sur des especes de rateaux garnis de chevilles, dont le manche est enfoncé en terre; & au bout de quelques jours ils les degrossissent, c'est-à-dire les

rendent plus douces & plus égales : cette opération se fait avec une corde de crin, imbibée de savon noir, avec laquelle ils les frottent rudement depuis un bout jusqu'à l'autre. *Voyez* DÉGROSSIR.

On donne encore une autre préparation aux cordes à boyau, avant qu'elles soient en état d'être exposées en vente : mais les ouvriers en font un mistere, & prétendent que c'est en cela que consiste tout le secret de leur art. Il y a apparence que ce prétendu secret n'est autre chose que de les frotter d'huile pour les adoucir encore plus & les rendre plus souples ; cependant ils assurent qu'ils ne se servent point d'huile.

BOYER, BOIER, & BOUIER, s. m. (*Marine.*) c'est une espece de bateau ou de chaloupe flamande. Le *boyer* est mâté en fourche & a deux semelles, au moyen desquelles il va bien à la bouline & dérive peu.

Le *boyer* est un petit bâtiment de charge, qui a un beaupré & de l'acastillage à l'avant & à l'arriere : il a du rapport dans beaucoup de parties avec le semaque : il est plat de varangues, & le mât en est fort haut & porte un perroquet. Cette sorte de bâtiment n'est pas si propre à naviger sur mer, que sur les rivieres & sur les autres eaux internes. Mais pour donner une idée plus claire de cette sorte de bâtiment, il faut en voir la figure, *Planche XII*, *figure premiere* ; & pour plus d'intelligence, nous allons donner le devis d'un *boyer* de 86 piés de long de l'étrave à l'étambord, de 20 piés de ban de dedans en dedans, & de 9 piés un quart de creux de dessus la quille au niveau des gouttieres.

La quille a 14 pouces en quarré ; l'étrave & l'étambord ont un pié d'épaisseur ; l'étrave a 8 piés de quête, & l'étambord un pié 3 pouces. Il a 6 piés à l'avant de relevement, & 7 piés à l'arriere : le fond de cale a 15 piés de large, & s'éleve de 2 pouces vers les fleurs : les varangues ont 9 pouces d'épaisseur, & 8 pouces dans les fleurs ou aux empatures. Les genoux ont un demi-pié d'épais sur le franc bord, & les alonges autant au même endroit, & 4 pouces $\frac{1}{2}$ par le haut. La carlingue a 9 pouces d'épais sous le mât, & 6 ou 7 pouces à l'arriere. Les vaigres d'empature ont 4 pouces d'épais, & les vaigres de fond 2 pouces, & les autres aussi jusqu'aux serrebauquieres qui ont 4 pouces d'épais, & chaque ban a deux courbes de haut en bas, & deux par la longueur du bâtiment. Les serregouttieres ont 4 pouces d'épais, & les bordages qui couvrent le pont en ont 2 pouces $\frac{1}{2}$: les préceintes ont un demi-pié d'épais & un pié de large, c'est-à-dire les deux plus basses ; la troisieme a 4 pouces d'épais & 10 de large.

Les couples ou fermures ont 6 pouces de large ; ceux d'entre la plus haute préceinte & le carreau, ont 10 pouces de large & 5 pouces d'épais. Le carreau a vers les bouts un grand pié de largeur, & est plus large par son milieu. La chambre de proue a 10 piés de long, à prendre à l'étrave en dedans ; c'est-là que sont les cabanes & la cuisine, dont le tuyau de cheminée sort sur le pont proche du virevaut. Le virevaut a 20 pouces d'épais. Le mât d'artimon, qui est fort petit, est tout proche de la planche qui sert d'appui vers l'arriere. Quelquefois on fait une petite dunette vers l'arriere, pour y serrer quelque chose, ou pour coucher des gens.

La grande écoutille a 10 piés de long & 7 piés de large ; l'écoutille qui s'emboite a 4 piés. La chambre de poupe a 14 piés de long, & est élevée au dessus du pont ; elle est séparée de deux ou trois fronteaux, & dans l'un des retranchemens on met les voiles & les agrêts ; les autres servent à coucher ou sont pour d'autres usages. La chambre du capitaine a 10 piés de long, à prendre du dedans de l'étambord ; son bas plancher descend 3 piés $\frac{1}{2}$ au dessous du pont, & baisse un peu vers l'arriere ; le tillac ou plancher qui la couvre, s'éleve 3 piés au dessus du pont, & il y a une petite échelle pour descendre sur le pont.

La hauteur du mât est assez arbitraire ; on peut le mettre plus long ou plus court ; il penche un peu vers l'arriere. Le gouvernail a six pouces d'épais par le haut, & est par le bas de la même épaisseur que l'étambord. La barre passe entre le ban & la voûte de la chambre du capitaine.

Le timonnier ſe tient devant cette chambre. Le relevement du tillac à l'avant & à l'arriere ſert à faire écouler les eaux, ſur-tout celles que lancent les coups de mer. Les femelles, qui ſont attachées avec des chevilles un peu au deſſous du carreau, enfoncent dans l'eau deux piés plus bas que la quille; leur largeur ſe prend à diſcrétion; & comme elles ſont deſtinées à empêcher que le vaiſſeau ne dérive, il s'enſuit qu'il faut les faire grandes & qu'elles pourroient être encore plus grandes qu'on ne les fait, ſi cette grandeur ne les rendoit pas trop difficiles à manœuvrer. L'étrave & la quille ſont jointes enſemble par un lien de fer de chaque côté. (*Z*)

* BOYEZ, ſ. m. plur. (*Hiſt. mod.*) prêtres idolâtres des ſauvages de la Floride. Chaque prêtre a ſon idole particuliere; & le ſauvage s'adreſſe au prêtre de l'idole à laquelle il a dévotion. L'idole eſt invoquée par des chants, & la fumée du tabac eſt ſon offrande ordinaire.

* BOYLE, (*Géogr.*) baronnie dans la partie la plus ſeptentrionale du comté de Roſcommon, en Irlande; elle s'étend depuis les montagnes de Curlew juſqu'au Shannon: *Boyle* en eſt la capitale. Il s'y trouve une mine de fer proche des frontieres du comté de Letrim.

* BOYLE, (*Géogr.*) petite ville agréable, capitale de la baronnie de même nom, au comté de Roſcommon, dans la province de Connaught, en Irlande. Elle eſt près du lac Key, & eſt remarquable par une ancienne abbaye, qui fait que l'on nomme quelquefois cette petite ville *Abbey-Boyle*. La campagne des environs eſt abondante en gibier. *Long.* 19. 19. 40. *Lat.* 50. 6. 55.

BOYNE, (*Géogr.*) riviere d'Irlande, dans le comté de Leinſter, qui ſe jette dans la mer, au deſſous de Drogheda.

BOYNES, (*Géogr.*) petite ville de France dans l'Orléanois, près de Pithiviers.

BOYZOLO, (*Géogr.*) petite ville du Mantouan, capitale d'une principauté de même nom, entre Mantoue & Crémone. *Long.* 28. *lat.* 45. 9.

BOZA, (*Géogr.*) petite ville du royaume de Hongrie.

* BOZA, (*Commerce.*) c'eſt une eſpece de biere ou liqueur forte en uſage chez les Turcs; elle ſe fait avec de l'orge & du millet qu'on cuit enſemble, & qu'on laiſſe enſuite fermenter: on dit que cette boiſſon n'eſt rien moins qu'agréable, & qu'elle ne laiſſe pas d'enivrer lorſqu'on en boit d'une façon immodérée.

BOZANTIA, (*Géogr.*) petite ville aſſez bien fortifiée de la petite Pologne, dans le Palatinat de Sendomir.

BOZZO, (*Géogr.*) riviere dans le duché de Milan, qui ſort du lac majeur, & va ſe perdre dans le lac de Gavira, près de Bozzolo.

BRA

BRABANT, (*Géogr.*) duché, & l'une des dix-ſept provinces des Pays-Bas, bornée au nord par la Hollande & la Gueldre; à l'occident par la Zelande & la Flandres; au midi par le Hainault & le comté de Namur, & à l'orient par l'évêché de Liege. Une partie en appartient à la maiſon d'Autriche, & l'autre partie à la république des Provinces-Unies; ce qui le fait diviſer en *Brabant* eſpagnol, & *Brabant* hollandois. Bruxelles eſt la capitale du premier, & Bois-le-Duc du ſecond. Il s'y fait un très-grand commerce de toiles, dentelles, *&c.*

BRABEUTE, ſ. m (*Hiſt. anc.*) du grec βραβεύς qui ſignifie *diſtributeur du prix*, nom d'un officier public chez les Grecs, qui préſidoit aux jeux ſolennels, & ſur-tout aux jeux ſacrés. Cette charge, qui étoit une eſpece de magiſtrature, pour juger de ceux qui remportoient le prix à la courſe, la lutte, *&c.* étoit fort conſidérable, non ſeulement chez les Grecs, mais encore parmi les Perſes. Les rois eux-mêmes l'exerçoient; c'étoit au moins parmi les familles les plus conſidérables de la Grece, qu'on choiſiſſoit ces arbitres. Philippe de Macédoine s'en étoit fait attribuer la qualité, & en commettoit les fonctions à un de ſes officiers, lorſqu'il n'y pouvoit aſſiſter lui-même; ce que Démoſthenes regarde comme un attentat à la liberté des Grecs. Quand ces juges étoient ſur le point d'exercer leur charge, on les faiſoit entrer pour quelque temps

dans un petit enclos, où on leur faiſoit prêter ſerment, qu'ils jugeroient avec impartialité. Cette formalité achevée, ils en ſortoient la couronne ſur la tête, revêtus d'un habit de pourpre, portant à la main une baguette pour marque de leur autorité, & alloient s'aſſeoir à une place diſtinguée, qu'on nommoit πλίθριον qui étoit regardée comme un aſile inviolable; delà, par une loi de Lycurgue, ils prononçoient leurs jugemens avec un pouvoir abſolu, décernoient des peines contre les athletes qui s'étoient mal comportés, & des récompenſes aux vainqueurs. Les prix qu'ils diſtribuoient s'appeloient βραβεῖα & les couronnes θεμιστικὸς pour marquer que c'étoit Thémis elle-même ou la déeſſe de la juſtice, qui les avoit pliées & formées de ſes propres mains. Le nombre des *brabeutes* n'étoit point fixé; quelquefois il n'y en avoit qu'un; mais plus ordinairement on en comptoit ſept ou neuf. Ce ſont les mêmes qu'on appeloit *athlothetes-époptes*, c'eſt-à-dire *juges & inſpecteurs des athletes*. *Voyez* ATHLOTHETE & EPOPTES. (*G*)

BRABORG, (*Géogr.*) petite ville de Suede, dans la province d'Oſtrogothie, ſur la riviere de Motala.

BRACCAS, (*Géogr.*) île de l'Amérique, près de celle de Cuba, l'une de celles qu'on nomme *Caymanes*; elle eſt inhabitée.

BRACCIANO, (*Géogr.*) petite ville d'Italie, dans le patrimoine de S. Pierre, avec titre de duché, à 6 lieues & demie de Rome. Il y a des bains célebres. *Long.* 29. 45. *lat.* 42. 4.

BRACCIANO, (*Géogr. anc. & mod.*) un des plus grands lacs d'Italie, proche la ville de même nom. On le nommoit autrefois *ſabatinus* ou *ſabatus locus*.

BRACCIO DI MAINA, (*Géog.*) la plus grande des provinces de la Morée; on l'appelle auſſi *Zaconia*.

* BRACELET, ſ. m. (*Antiq.*) ornement fort ancien que les Grecs & les Romains portoient au bras, comme le mot le fait aſſez entendre, & dont l'uſage s'eſt conſervé parmi nous. Le *bracelet* ancien a eu différentes formes; on en voit un à trois tours ſur une ſtatue de Lucille, femme de l'empereur Lucius Verus. Ils étoient la plupart ou d'or ou de fer, ou dorés ou argentés; on entend ici par *dorés* & *argentés*, autre choſe que ce que nous faiſons ſignifier à ces mots, c'eſt-à-dire *qu'ils étoient couverts de lames, d'or ou d'argent*: on plaçoit quelquefois dans les *bracelets*, ou un anneau ou une médaille. Ils étoient pour toutes ſortes de conditions. Les hommes en portoient ainſi que les femmes. Les Sabins, dit Tite-Live, en avoient d'or, & de fort peſans au bras gauche; c'étoit une marque arbitraire d'honneur ou d'eſclavage: on en récompenſoit la valeur des gens de guerre. On trouve dans Gruter la figure de deux *bracelets*, avec cette inſcription: *Lucius Antonius Fabius Quadratus, fils de Lucius, a été deux fois honoré par Tibere-Céſar, de colliers & de bracelets.* Quand l'empereur faiſoit ce préſent, il diſoit: *l'empereur te donne ces bracelets.* Il y avoit des *bracelets* d'ivoire: il eſt à croire que ceux de cuivre & de fer ne ſervoient qu'aux eſclaves & aux gens de bas état. Le nom d'*armilla* vient d'*armus*, la partie ſupérieure du bras; parce qu'anciennement le *bracelet* ſe mettoit au haut du bras. Capitolin dans la vie d'Alexandre Severe, ſe ſert du terme *dextrocherium*, au lieu d'*armilla*: il raconte que cet empereur avoit huit piés un pouce de hauteur; que ſa force répondoit à ſa taille; que ſes membres y étoient proportionnés; qu'il traînoit ſeul un chariot chargé; qu'il faiſoit ſauter toutes les dents à un cheval d'un ſeul coup de poing; qu'il lui caſſoit la jambe d'un coup de pié, & qu'il donna d'autres preuves de ſa vigueur extraordinaire, qu'on peut voir dans l'hiſtoire: mais ce qui fait à notre ſujet, c'eſt qu'il avoit le pouce ſi gros, que le *bracelet* ou le *dextrocherium* de ſa femme lui ſervoit de bague: d'où le pere Montfaucon conclut qu'on portoit des bagues au pouce, comme aux autres doigts.

Le *bracelet* n'eſt plus parmi nous qu'à l'uſage des femmes. C'eſt quelquefois un ornement fort précieux par les perles & les diamans dont il eſt enrichi. Il ſe place vers l'extrémité du bras; le portrait du mari y eſt aſſez ordinairement enchâſſé: on en fait de rubans, de cheveux, de

crin, &c. Ils ſont également portés par les peuples policés & par les nations barbares. Ceux-ci les font ou de grains enfilés, ou de coquilles, ou de verrerie, &c. Ils faiſoient jadis ſi grand cas de ces ornemens, qu'ils abandonnoient leurs plus riches marchandiſes, & même ſacrifioient quelquefois la liberté de leurs peres, de leurs femmes & de leurs enfans, pour s'en procurer la poſſeſſion.

* BRACELET, ſ. m. *chez les Doreurs, Argenteurs*, & autres ouvriers, eſt un inſtrument ou de cuir ſimple, ou de cuir rembourré, d'étoffe, ou de pluſieurs peaux miſes les unes ſur les autres, dont ils ſe couvrent le bras gauche au deſſus du poignet, afin de pouvoir l'appuyer fortement contre la partie inférieure du bruniſſoir, ſans le bleſſer, quand ils poliſſent leurs ouvrages.

BRACELET, *voyez* CARPE.

BRACHBANT, (*Géogr.*) on nomme ainſi un petit diſtrict du Hainault, où ſe trouvent les villes de Condé & de Leuſe.

BRACHHUSEN, (*Géogr.*) petite ville du comté de Hoya, appartenant à l'électeur de Hanovre.

BRACHIAL, adj. eſt, *en Anatomie*, une épithete que l'on donne aux différentes parties qui compoſent le bras; c'eſt dans ce ſens que l'on dit *les nerfs brachiaux, l'artere brachiale, le muſcle brachial*, &c. mais on donne plus particuliérement ce nom à l'artere qui eſt placée le long de l'*humerus*, & à deux muſcles dont l'un eſt placé à la face interne & l'autre à la face externe de ce même os, & ſont en conſéquence appelés l'un *brachial interne*, & l'autre *brachial externe*, ou *anconé interne*. *Voyez* ANCONÉ.

Le *brachial* interne eſt ſitué tout le long de la partie moyenne inférieure & intérieure de l'*humerus* à laquelle il s'attache, & ſe termine à une tubéroſité qui ſe remarque à la partie ſupérieure & externe du *cubitus*.

Les nerfs *brachiaux* naiſſent de l'union des cinq dernieres paires cervicales & de la premiere dorſale qui ſe diviſe principalement en ſix rameaux remarquables. En 1697 M. Duverney en caractériſa cinq par ces noms, le *muſculo-cutané*, ou *cutané externe*, le *médian*, le *cubital*, le *cutané interne*, & le *radial*, & le ſixieme a été appelé par M. Winſlow *nerf axillaire* ou *articulaire*, &c. *Voyez* CUTANÉ EXTERNE, MÉDIAN, &c.

Outre ces gros nerfs *brachiaux*, il part pluſieurs petites branches des paires cervicales qui ſe diſtribuent aux épaules, à la poitrine, &c.

La connoiſſance de l'artere *brachiale* eſt très-importante: il faut être au fait de ſes branches, & de leurs communications, pour remédier aux hémorrhagies fréquentes dans une partie expoſée aux accidens, ſur-tout dans les combats particuliers. Nous avons vu une bleſſure fournir du ſang dans la paume de la main, entre les muſcles du pouce & dans un endroit inacceſſible, qu'aucune compreſſion ne pouvoit arrêter. Elle ne ceſſa que lorſque nous eûmes fait lier l'artere radiale à-peu-près à l'endroit où on en touche le pouls, & devant le tendon du long ſupinateur. Le ſang s'arrêta auſſi-tôt, & la main n'en ſouffrit point, parce que les grandes arcades de l'artere radiale & de l'ulnaire remplirent dans peu de jours toutes les branches de la radiale. Ce ne ſont encore que les arteres recurrentes du coude, qui peuvent nous enhardir à lier l'artere *brachiale*, dans les cas malheureux où la lancette l'a ouverte au lieu de la veine.

Nous n'entrerons que dans un détail médiocre ſur cette artere, & nous n'en indiquerons que les branches un peu conſidérables. Elles ſe trouvent exprimées dans les deux grandes planches des arteres du corps humain, que M. de Haller a données dans ſon *Faſcicule VIII.* Euſtachio, très-véridique dans ſes deſſins, n'eſt pas aſſez complet dans cette partie.

Nous commençons à donner à cette artere le nom de *brachiale*, lorſqu'elle eſt arrivée au bord inférieur du muſcle ſous-ſcapulaire, & qu'elle a donné les deux arteres circonflexes de l'humerus. Elle paſſe alors le long du grand rond, réuni avec l'anicalpteur, & elle vient s'appuyer ſur le brachial interne, ſur lequel elle continue de marcher, accompagnée de deux grands nerfs, plus en dedans que le biceps, en gagnant cependant peu-à-peu la ſurface anté-

rieure du bras. Elle donne dans ce trajet une branche qui remonte jusqu'au demi-canal du tendon du biceps, & qui se termine dans la capsule de l'articulation & dans le deltoïde, après avoir eu une anastomose avec la circonflexe antérieure, & une autre avec la profonde du bras.

L'artere profonde du bras naît quelquefois de la scapulaire ou de la circonflexe postérieure. Mais le plus souvent elle est la branche principale de l'*artere brachiale :* il y a des exemples où deux branches de cette artere l'ont remplacée. Née sous le bord inférieur [du grand rond joint à l'anisscalpteur, elle se cache entre les deux extenseurs, le court & le long : elle leur donne une branche anastomosée avec la circonflexe postérieure, & d'autres branches au coraco-brachial, au biceps, & produit l'artere nourriciere ou médullaire supérieure de l'humerus : elle continue sa marche entre le *brachial* externe & le court extenseur du coude, en se contournant autour de l'humerus avec le nerf radial : elle se divise au point où le *brachial* interne & l'externe se touchent, & sur l'humerus même.

Sa branche radiale descend jusqu'à la ligne tranchante de l'humerus : elle fait avec la branche anastomotique, dont nous allons parler, l'arcade dorsale de l'épiphyse de l'humerus : elle est couverte par l'extenseur radial du carpe, & elle fait deux grandes communications avec l'artere recurrente radiale & la recurrente interosseuse.

La branche ulnaire, après avoir donné plusieurs branches musculaires, se termine à la partie dorsale de l'humerus, & elle communique avec l'anastomotique humerale, & avec une branche de la recurrente ulnaire. Dans d'autres sujets, cette branche naît du tronc *brachial*, plus bas que la profonde.

L'artere *brachiale* suit le côté radial du coraco-brachial, elle se trouve entre le nerf & la veine, elle donne une branche compagne du nerf cubital, qui descend jusques près du cubitus, & qui fait une grande anastomose avec l'artere, que nous allons nommer *anastomotique* antérieure, & une autre avec la recurrente ulnaire.

Le tronc ayant passé entre le *brachial* interne & l'externe, donne une nourriciere plus grande & plus constante à l'os de l'humerus ; elle en donne deux dans d'autres sujets.

Elle produit bientôt après l'anastomotique antérieure, dont les branches se rendent à l'un & à l'autre muscle *brachial.* Elle communique par des branches considérables avec la recurrente radiale, avec la recurrente ulnaire, avec l'interosseuse, & fait l'arcade dorsale avec la branche de la profonde que nous avons indiquée. Toutes ces communications sont considérables, & c'est de cette artere & de la profonde, que dépend la vie d'un malade, dont on a lié l'artere *brachiale.* Il y a encore d'autres anastomoses antérieures avec les mêmes recurrentes, mais elles sont beaucoup plus petites.

L'artere *brachiale*, toujours appuyée sur le *brachial* interne, produit le plus souvent l'artere radiale dont nous allons parler dans la suite.

Le tronc de la *brachiale* prend alors le nom d'*artere cubitale* ou *ulnaire.* Elle est ordinairement plus grosse que la radiale ; elle change de direction, & se porte profondément contre les os, couverte du pronateur rond, & donne quelquefois une artere nourriciere à l'os du coude. Elle produit au même endroit l'interosseuse postérieure supérieure, couverte de l'anconé qui communique avec l'arcade dorsale.

La recurrente ulnaire naît bientôt après, quelquefois de la naissance même de la radiale ; elle donne souvent la nourriciere du coude ; elle remonte autour du condyle interne, recouverte par le pronateur rond ; elle donne des branches aux muscles, qui prennent leur naissance de ce condyle : elle s'anastomose entre le fléchisseur radial & le *brachial* interne, avec l'artere anastomotique, & par une autre branche plus profonde avec plusieurs branches de la même ; & sur-tout par une branche qui remonte par un vallon, entre l'olécrane & le condyle fléchisseur, pour se rendre dans l'origine même de l'arcade dorsale.

La cubitale donne quelquefois bientôt après une artere nourriciere à chaque os de l'avant bras, & produit même la recurrente radiale ; elle atteint l'os du coude,

couverte de tous les muſcles nés du condyle interne ; elle donne la grande interoſſeuſe que nous avons vue, plus grande que l'ulnaire, continuer le tronc principal de la *brachiale*.

Cette artere ſuit le côté antérieur du ligament interoſſeux : elle donne preſque à ſa naiſſance, le plus ſouvent, la nourriciere du rayon & celle du coude, & produit ſucceſſivement pluſieurs branches, qui percent le ligament, pour ſe porter à la partie dorſale de l'avant-bras.

La plus ſupérieure de ces branches, eſt la recurrente interoſſeuſe, dont l'anaſtomoſe avec l'artere profonde de l'humerus, eſt une des principales reſſources dans la ligature de l'artere *brachiale :* cette recurrente remonte par un petit vallon du côté radial de l'olécrane. Une autre de ſes branches deſcend avec les muſcles extenſeurs, & s'ouvre conſtamment par une grande anaſtomoſe dans l'interoſſeuſe dorſale de la main.

L'interoſſeuſe donne bientôt après la nourriciere principale du rayon & celle du coude ; & outre pluſieurs branches muſculaires, elle produit une ſeconde perforante qui perce le ligament, & ſe partage aux muſcles extenſeurs. Il y a quelquefois juſqu'à cinq de ces branches perforantes.

La plus inférieure paſſe au dos de l'avant-bras, ſur le bord ſupérieur du pronateur quarré. C'eſt l'interoſſeuſe dorſale de la main, que nous avons dit recevoir une longue branche de l'interoſſeuſe recurrente : elle ſe porte à la partie dorſale du carpe, fait pluſieurs anaſtomoſes avec des branches de l'ulnaire & de la radiale, & produit avec elles des arteres qui accompagnent les muſcles interoſſeux, & qui s'inſerent à la fin dans les bifurcations des arteres des doigts. Ce ſont celles de l'intervalle de l'index au grand doigt, & de l'intervalle du grand doigt à l'annulaire, qui naiſſent le plus directement de l'interoſſeuſe dorſale du carpe, que nous venons de décrire.

La branche intérieure (palmaire) de l'interoſſeuſe va au carpe couverte du pronateur quarré, ſe diſtribue ſur les os, & communique à la fin avec les branches rétrogrades de l'arcade profonde de la paume.

L'artere ulnaire, après avoir donné l'interoſſeuſe, qui en a interrompu la deſcription, va gagner l'os du coude, couverte des muſcles fléchiſſeurs, qui naiſſent du condyle ulnaire : elle eſt plus à découvert pendant les deux tiers de ſa longueur, & après avoir donné le plus ſouvent l'artere nourriciere de l'os du coude, elle donne une branche conſidérable vers l'extrémité inférieure de cet os : c'eſt la dorſale de la main qui va aux muſcles du petit doigt, fait des arcades avec l'interoſſeuſe du carpe, compoſe avec elle l'artere du troiſieme intervalle, terminée dans la derniere fourche digitale, & fait pluſieurs anaſtomoſes avec cette même artere.

L'artere ulnaire, couverte par le ligament armillaire-palmaire, entre dans la paume de la main, & finit par deux branches principales. La profonde de la paume de la main ſe plonge vers les os, entre l'abducteur du petit doigt & le muſcle métacarpien, paſſe à travers toute la paume juſqu'au pouce, & fait une arcade très-conſidérable avec le principal tronc de l'artere radiale. De cette arcade naiſſent d'un côté des branches rétrogrades, qui reviennent au dos de la main, s'y uniſſent à des branches des arteres dorſales, interoſſeuſes, radiale & ulnaire, font de petits troncs avec elles, qui accompagnent les muſcles interoſſeux, & vont finir dans les fourches digitales.

De l'autre côté l'arcade profonde donne des branches le long des os du métacarpe, qui communiquent par des branches perforantes avec les arteres qui accompagnent la face dorſale des muſcles interoſſeux, & finiſſent dans l'arcade ſuperficielle. Quelquefois l'arcade profonde donne les deux arteres digitales du pouce, d'autres fois c'eſt l'arcade ſuperficielle qui les fournit.

Le reſte de l'ulnaire forme l'arcade ſuperficielle de la paume de la main ; elle paſſe devant les muſcles fléchiſſeurs, reçoit une branche conſidérable de la radiale, gagne l'intervalle du pouce & de l'index, & y fait une anaſtomoſe conſidérable avec la radiale. L'artere ulnaire du pouce naît de cette anaſtomoſe, & la radiale du pouce vient ou de cette même arcade ſuperficielle,

dont

dont nous venons de parler, ou de la profonde.

Chaque doigt a deux arteres digitales qui ſuivent toute la longueur des tendons fléchiſſeurs, qui communiquent enſemble par des arcades ſuperficielles & profondes, & finiſſent par une arcade à l'extrémité du doigt.

L'artere radiale ſeroit le véritable tronc de l'*artere brachiale*, dont elle continue la direction, ſi elle n'étoit d'ordinaire plus petite que l'ulnaire. Il n'eſt pas fort rare que cette artere ſe ſépare de la branche ulnaire au haut de l'humerus, & cette variété eſt extrêmement favorable à l'opération de l'anévriſme, puiſqu'on peut alors lier l'ulnaire ſans le moindre inconvénient, la radiale reſtant libre.

Son premier rameau un peu conſidérable, c'eſt la recurrente radiale, qui d'autres fois naît du tronc même de la *brachiale*, au deſſus de la diviſion; elle remonte entre le tendon du biceps & le long ſupinateur, & contre le condyle extenſeur de l'humerus; elle fait avec l'anaſtomotique que nous avons décrit, l'arcade antérieure du bas de l'humerus; & ſon tronc monte profondément entre l'olécrane & le condyle extenſeur pour s'anaſtomoſer avec la profonde de l'humerus, ou ſeule, ou avec l'arcade poſtérieure, formée par l'anaſtomotique & par la profonde.

L'*artere radiale* ſuit le rayon dans toute ſa longueur; & après avoir fourni un nombre de branches muſculaires, elle donne à l'extrémité inférieure du rayon un rameau palmaire ſuperficiel, qui va finir dans l'arcade ſuperficielle de la paume de la main.

L'artere radiale poſe alors ſur l'os même, & en partie ſur le pronateur quarré, un peu au deſſus du premier os du carpe; & c'eſt-là que le pouls ſe fait appercevoir le plus facilement. Elle donne bientôt après la branche dorſale du carpe, & va ſe terminer dans la bifurcation des arteres digitales du pouce & de l'index. La radiale donne quelquefois au même endroit la branche radiale du pouce.

Le tronc de la radiale fournit bientôt après une dorſale radiale du pouce, ſe cache entre l'os trapézoïde & le métacarpe du pouce, & s'approche de la paume de la main, fournit quelquefois l'artere radiale & l'ulnaire du pouce du côté de la paume, & fait à la fin l'arcade profonde avec l'ulnaire. Cette anaſtomoſe eſt très-conſidérable. (*H. D. G.*)

BRACHIO-CUBITAL, (*Anat.*) c'eſt un ligament qui unit l'os du bras ou l'*humerus* avec l'os du coude ou le *cubitus*. *Voyez* HUMERUS & CUBITUS.

BRACHIO-RADIAL, (*Anatomie.*) c'eſt un ligament qui unit le rayon ou *radius* avec l'os du bras ou l'*humerus*. *Voyez* HUMERUS & RADIUS. (*L*)

BRACHITES, ſ. m. (*Hiſtoire eccléſ.*) ſecte d'hérétiques qui parurent dans le troiſieme ſiecle. Ils ſuivoient les erreurs de Manès & des Gnoſtiques. (*G*)

* BRACHMANES, ſ. m. pl. (*Hiſt. anc.*) Gymnoſophiſtes ou philoſophes Indiens, dont il eſt parlé ſouvent dans les anciens. Ils en racontent des choſes fort extraordinaires, comme de vivre couchés ſur la terre; de ſe tenir toujours ſur un pié, de regarder le ſoleil d'un œil ferme & immobile depuis ſon lever juſqu'à ſon coucher; d'avoir les bras élevés toute leur vie; de ſe regarder ſans ceſſe le bout du nez, & de ſe croire comblés de la faveur céleſte la plus inſigne, toutes les fois qu'ils y appercevoient une petite flamme bleue. Voilà des extravagances tout-à-fait incroyables; & ſi ce fut ainſi que les *brachmanes* obtinrent le nom de *ſages*, il n'y avoit que les peuples qui leur accorderent ce titre qui fuſſent plus fous qu'eux. On dit qu'ils vivoient dans les bois, & que les relâchés d'entre eux, ceux qui ne viſoient pas à la contemplation béatifique de la flamme bleue, étudioient l'aſtronomie, l'hiſtoire de la nature, & la politique, & ſortoient quelquefois de leurs déſerts pour faire part de leurs contemplations aux princes & aux ſujets. Ils veilloient de ſi bonne heure à l'inſtruction de leurs diſciples, qu'ils envoyoient des directeurs à la mere, ſi-tôt qu'ils apprenoient qu'elle avoit conçu; & ſa docilité pour leurs leçons étoit d'un favorable augure pour l'enfant. On demeuroit trente ſept ans à leur école, ſans parler, touſſer, ni cracher; au bout de ce

temps, on avoit la liberté de mettre une chemise, de manger des animaux, & d'épouser plusieurs femmes; mais à condition qu'on ne leur revéleroit rien des préceptes sublimes de la gymnosophie. Les *brachmanes* prétendoient que la vie est un état de conception, & la mort le moment de la naissance; que l'ame du philosophe détenue dans son corps, est dans l'etat d'une crysalide, & qu'elle se débarrasse à l'instant du trépas, comme un papillon qui perce sa coque & prend son essor. Les événemens de la vie n'étoient, selon eux, ni bons ni mauvais; puisque ce qui déplait à l'un plaît à l'autre, & qu'une même chose est agréable & désagréable à la même personne en différens temps: voilà l'abrégé de leur morale. Quant à leur physique, c'étoit un autre amas informe de préjugés: cependant ils donnoient au monde un commencement & une fin; admettoient un Dieu créateur, qui le gouvernoit & le pénétroit; croyoient l'univers formé d'élémens différens; regardoient les cieux comme le résultat d'une quintessence particuliere; soutenoient l'immortalité de l'ame; & supposoient des tribunaux aux enfers, *&c.* Clément d'Alexandrie en fait l'une des deux especes de gymnosophistes. *Voyez* PHILOSOPHIE DES INDIENS & GYMNOSOPHISTES. Quand ils étoient las de vivre, ils se brûloient; ils dressoient eux-mêmes leur bûcher, l'allumoient de leurs mains, & y entroient d'un pas grave & majestueux.

Tels étoient ces sages que les philosophes Grecs allerent consulter tant de fois: on prétend que c'est d'eux que Pythagore reçut le dogme de la métempsycose. On lit dans Suidas qu'ils furent appelés *brachmanes*, du roi *Brachman* leur fondateur. Cette secte subsiste encore dans l'orient, sous le nom de *Bramenes* ou *Bramines*. *V.* BRAMINES.

BRACHYGRAPHIE, s. f. (*Gramm.*) c'est-à-dire, l'art d'écrire par abréviations: ce mot est composé de βραχὺς, *brevis*, & de γράφω, *scribo*. Ces abréviations étoient appelées *notæ*, & ceux qui en faisoient profession, *notarii*. Gruter nous en a conservé un recueil qu'il a fait graver à la fin du second tome de ses inscriptions, *notæ Tironis ac Senecæ*. Ce Tiron étoit un affranchi de Cicéron, dont il écrivit l'histoire; il étoit très-habile à écrire en abrégé.

Cet art est très-ancien. Ces scribes écrivoient plus vîte que l'orateur ne parloit; & c'est ce qui a fait dire à David, *Lingua mea calamus scribæ velociter scribentis.* Ps. 44. « Ma langue est comme la plume d'un » écrivain qui écrit vîte ». Quelque vîte que les paroles soient prononcées, dit Martial, la main de ces scribes sera encore plus prompte: à peine votre langue finit-elle de parler, que leur main a déjà tout écrit.

Currant verba licèt, manus est velocior illis.
Vix dum lingua tuum, dextra peregit opus.

Mart. Epig.

Manilius parlant des enfans qui viennent au monde sous le signe de la Vierge, dit:

Hic est scriptor, erit velox, cui littera verbum est,
Quique notis linguam superet, cursimque loquentis
Excipiat longas, nova per compendia, voces.

Manil. Astron. lib. IV. v. 197.

C'est par de semblables expédiens, que certains scribes que nous avons eus à Paris, suivoient en écrivant nos plus habiles prédicateurs; & ce fut par ce moyen que parut il y a environ trente ans, une edition des sermons du P. Massillon. (*F*)

BRACHYSTOCHRONE, s. f. (*Mécanique.*) est le nom que feu M. Bernouilli, professeur de Mathématiques à Bâle, a donné à une courbe *ACB* (*fig.* 68. *Mécan.*) dont la propriété est telle qu'un corps qui tombe du point *A*, en vertu de sa pesanteur, le long de la concavité de cette courbe, arrive de *A* en *B* en moins de temps qu'il n'y arriveroit, s'il descendoit le long de toute autre courbe *ADB*, passant par les mêmes points *A*, *B*, ou

même s'il descendoit le long de la ligne droite *A B*.

Ce mot vient de deux mots grecs; savoir, βράνοτος, superlatif de βραχυς, qui signifie *vite, prompt*, & χρόνος, *temps*. La courbe *brachystochrone* s'appelle aussi *courbe* ou *ligne de la plus vite descente*.

Feu M. Bernoulli proposa aux géometres en 1697, de déterminer quelle étoit cette courbe. Le problème fut résolu par M. Jacques Bernoulli son frere, alors professeur de mathématiques à Bâle, par M. Leibnitz, par M. le marquis de l'Hôpital, & par M. Newton. M. Bernoulli avoit averti les géometres dans son programme, que la ligne droite *A B*, passant par les deux points *A*, *B*, quoiqu'elle fût la plus courte de toutes celles qu'on pouvoit faire passer par ces points, n'étoit pas néanmoins celle qu'un corps pesant tombant de *A*, devoit parcourir en moins de temps; & en effet on trouva que c'étoit une cycloïde, ou plutôt un arc de cycloïde passant par les points *A*, *B*, & dont le point *A* étoit l'origine. *Voyez* CYCLOÏDE.

Il n'est pas impossible de faire sentir à ceux-mêmes qui sont peu versés dans la mécanique transcendante, comment il peut se faire que la ligne droite *A B* ne soit pas la ligne de la plus courte descente. Car, imaginons la ligne horizontale *E C* qui partage la courbe *A B C* en deux parties *A C*, *C B*, telles que la partie *A C* soit plus courte que *A E*, & la partie *C B* plus longue que *E B*; il est certain que le corps *A* arrivera en *C* plutôt qu'il n'arriveroit en *E*, puisqu'il aura moins de chemin à faire. Il est vrai qu'il emploiera ensuite plus de temps à parcourir *C B*, qu'il n'en mettra à parcourir *E B*; mais il faut remarquer que les temps employés à parcourir les lignes *A E*, *A C*, *C B*, *E B*, ne sont point entr'eux comme ces lignes, parce que le corps ne les décrit pas d'un mouvement uniforme; ainsi il ne doit pas paroître impossible que l'excès du temps par *A E* sur le temps par *A C*, soit plus grand que l'excès du temps par *C B*, sur le temps par *E B*. Ainsi de ce que la ligne droite *A B* est plus courte que la ligne courbe *A C B*, il ne s'ensuit nullement que la ligne droite *A B* doive être descendue en moins de temps que la ligne courbe *A C B*. L'espece de raisonnement métaphysique que nous venons de faire, peut bien servir à faire soupçonner que la ligne de la plus vîte descente peut être une courbe: mais ce raisonnement ne sauroit jamais être une démonstration. C'est par le calcul seul qu'on peut s'assurer si ce qu'on a soupçonné est vrai, & le calcul démontre en effet qu'on a soupçonné juste. Voici à-peu-près comment on s'y prend pour déterminer la courbe de la plus vîte descente. Soit *A C B* cette courbe, & ayant pris un arc infiniment petit *C c*, soit imaginé un arc quelconque infiniment petit *C O c*, terminé aux points *C*, *c*; il est évident que le corps pesant arrivé en *C*, doit parcourir l'arc *C c*, en moins de temps que l'arc *C O c*. Car s'il étoit moins de temps à parcourir l'arc *C O c*, alors ce seroit *A C O c B*, & non *A C B* qui seroit la courbe de la plus vîte descente, ce qui est contre l'hypothese. Ainsi la propriété de la courbe dont il s'agit, est telle, qu'un de ses arcs quelconques infiniment petits *C c*, est parcouru en moins de temps que tout autre arc infiniment petit *C O c*, passant par les mêmes points *C*, *c*.

Maintenant soient imaginés les points infiniment proches, *C*, *c*, & soit cherchée sur la ligne horizontale *Q L*, la position du point *K*, tel que *C K c* soit parcouru en moins de temps que tout autre chemin *C k c*, passant par *C* & *c*, on trouvera (*Voyez* RÉFRACTION) en menant les lignes *K R*, *c r*, perpendiculaires à *Q L*, que le sinus de l'angle *C K R* doit être au sinus de *K c r*, comme la vîtesse le long de *C K* à la vîtesse le long de *K c*: d'où il s'ensuit que la courbe cherchée doit être telle que le sinus de l'angle qu'un de ses côtés quelconque infiniment petit *C K* fait avec la verticale *K R*, soit proportionnel à la vîtesse en *K*; laquelle vîtesse est comme la racine quarrée de la hauteur d'où le corps est parti. Or en achevant le calcul, on trouve que cette propriété convient à la cycloïde. *Voyez* CYCLOÏDE.

Si l'on supposoit qu'un corpuscule de lumiere traversât l'atmosphere, de maniere qu'il arrivât d'un point à un autre dans le

plus court temps poſſible, la courbe qu'il décriroit ſeroit une *brachyſtochrone*, pourvu que l'on fît certaines hypotheſes ſur la denſité du milieu. *V.* RÉFRACTION, ACTION, CAUSES FINALES.

Voyez dans les *Mémoires de l'Académie de 1718* deux ſolutions du problème de la *brachyſtochrone*, données par M. Bernoulli, & toutes deux fort ſimples. Galilée a cru fauſſement que la *brachyſtochrone* étoit un arc de cercle. La géométrie de ſon temps n'étoit pas encore aſſez avancée pour réſoudre ce problême. On trouve dans le ſecond volume *de la Mécanique* de M. Euler, imprimé à Petersbourg 1736, une ſolution très-élégante de ces problèmes & des théorèmes fort ſimples & fort généraux ſur les propriétés de la *brachyſtochrone*; la ſolution du problème devient beaucoup plus difficile lorſqu'on ſuppoſe que le corps ſe meut dans un milieu réſiſtant, parce qu'alors la vîteſſe ne dépend pas de la hauteur ſeule. M. Euler a donné auſſi la *brachyſtochrone* pour ce cas-là, ce que perſonne n'avoit encore fait avant lui. (*O*)

BRACKEL, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne, dans le cercle de Weſtphalie, ſur la Nette, à cinq lieues de Paderborn. *Long.* 26. 43. *Lat.* 51. 46. Il y a une autre ville de ce nom en Weſtphalie, dans l'évêché d'Hildesheim.

BRACKENHEIM, (*Géogr.*) petite ville ſur la riviere de Zaber, à deux lieues de Hailbron, appartenante au duc de Wirtemberg.

BRACKLEY, (*Géogr.*) ville d'Angleterre, dans la province de Northampton. *Long.* 16. 25. *lat.* 51. 56.

BRACON, ſ. m. (*Hydraul.*) on appelle *bracon* d'un vanteau, d'une porte d'écluſe, la conſole, la potence, ou l'appui qui ſoutient cette porte. (*K*)

BRACONNIER, ſ. m. (*Chaſſe.*) celui qui chaſſe ſans droit & ſans permiſſion ſur les terres d'autrui. Les ordonnances décernent des peines très-grieves contre les *braconniers*. (*H*)

« Tous tendeurs de lacs, tiraſſes, tonnelles, traîneaux, bricolles de corde & de fil d'archal, pieces & pans de retz, colliers, alliers de fil ou de ſoie, dit l'*ordonnance du Roi, du mois de mai* 1669, » ſeront condamnés au fouet pour la premiere fois, & en trente livres d'amende; » & pour la ſeconde, fuſtigés, flétris & » bannis pour cinq ans hors de la maîtriſe, » ſoit qu'ils aient commis délit dans nos » forêts, garennes, & terres de notre domaine, ou en celles des eccléſiaſtiques, » communautés, & particuliers de notre » royaume, ſans exception. »

BRADANO, (*Géogr.*) riviere dans la Baſilicate, au royaume de Naples, qui prend ſa ſource dans l'Apennin, & ſe décharge dans le golfe de Tarente.

BRADFORD, (*Géogr.*) contrée d'Angleterre, avec titre de comté dans la province de Shrop.

BRADIE, (*Géogr.*) ville de Moldavie ſituée ſur la riviere de Pruth.

* BRADUPEPSIE, ſ. f. *ou* COCTION LENTE, (*Médec.*) maladie de l'eſtomac dans laquelle les alimens ne ſont digérés qu'avec peine & lenteur. La digeſtion paſſe pour lente, quand au lieu de s'exécuter dans l'eſpace de vingt-quatre heures, elle ne ſe fait que dans l'eſpace de pluſieurs jours. *Voyez* ESTOMAC, DIGESTION. *Bradupepſi* eſt compoſée de βραδὺς, *lent, tardif*, & de πέπτω, *cuire, digérer*.

BRAGANCE, (*Geogr.*) ville de Portugal avec château, capitale du duché de même nom, dans la province de Traloſmontes. La maiſon régnante de Portugal en porte le nom. *Long.* 11. 20. *lat.* 41. 47.

BRAGANZA, (*Géogr.*) petite ville ſur les frontieres de la marche Treviſane dans le territoire de la république de Veniſe.

BRAGUE, ſubſt. f. *ou* BRACQUE, DRAGUE, (*Marine.*) tous ces termes ſont ſynonimes.

La *brague* eſt une corde qu'on fait paſſer au travers des affuts du canon, & qu'on amarre par les bouts à deux boucles de fer qui ſont de chaque côté des ſabords : les *bragues* ſervent à retenir les affuts de canon, & empêchent qu'en reculant, ils n'aillent frapper juſqu'à l'autre bord du vaiſſeau. (*Z*)

BRAGUE, (*Géogr. ancienne & mod.*) grande ville de Portugal avec archevêché, dont l'archevêque eſt primat du royaume,

ſur la riviere de Cavédo. *Long.* 9. 30. *lat.* 41. 30. Ptolomée la nomme *Braccara auguſta*, & l'itinéraire d'Antonin, *Bragara.*

BRAHILOW, (*Géogr.*) petite ville de Valachie, à l'endroit où la riviere de Seret ſe jette dans le Danube.

* BRAI, ſ. m. mélange de gomme, de réſine, de poix, & d'autres matieres viſqueuſes, ou de poix liquide, & d'huile de poiſſon, dont on ſe ſert pour le calfat des bâtimens de mer. *Voyez* GOUDRON.

* BRAI; on entend encore par ce mot l'eſcourgeon & l'orge broyée pour la biere. Le *brai* pris en ce ſens gâte les moulins à blé & les ſeigneurs ne peuvent contraindre de le porter à leurs moulins, à moins qu'ils n'en aient de particuliers pour cette mouture.

BRID-ALBAIN *ou* ALBANIE, province ſeptentrionale de l'Ecoſſe, entre le Lochaber, le pays d'Athol & d'Argile. La Tay y prend ſa ſource.

BRAIE, ſ. f. (*Marine.*) c'eſt ainſi qu'on nomme des morceaux de toile poiſſée ou de cuir goudronné, qu'on applique autour d'un trou pratiqué dans le tillac pour faire paſſer le mat; ce qui empêche que l'eau de la pluie ou des coups de vagues ne tombent à fond de cale. On applique auſſi des *braies* à l'ouverture par où paſſe la barre du gouvernail; parce que de gros temps, & ſur-tout de vent arriere, les vagues qui ſautent ſouvent pardeſſus la dunette rempliroient la ſainte-barbe, où il n'y a ni dalots ni maugeres pour la faire écouler. *Voyez* DALOT & MAUGERE. (*Z*)

BRAIE, (*Corderie.*) *Voyez* BROYE.

BRAIE (*Cirier.*) eſt un inſtrument ſur lequel on écache la cire. *Voyez* ECACHER. Il eſt compoſé d'un banc garni d'un anneau, dans lequel eſt retenue la *braie* proprement dite, c'eſt-à-dire, une planche de buis jouant dans cet anneau, ſous laquelle on pétrit la cire.

BRAIE, *chez les Imprimeurs*, c'eſt une peau ou parchemin préparé pour l'uſage de l'imprimerie, qui ſert à recouvrir le grand tympan.

On appelle encore *braie* une feuille de papier gris ou une maculature découpée en friſquette, qui ſert à faire des épreuves. *Voyez* EPREUVE, MACULATURE, TYMPAN, FRISQUETTE.

* BRAILLE, ſ. f. (*Pêche & Comm.*) pelles de bois dont on ſe ſert dans la ſalaiſon des harengs. *V.* BRAILLER.

BRAILLER, v. n. (*Muſique.*) c'eſt excéder le volume de ſa voix, & chanter tant qu'on a de force, comme font au lutrin les marguilliers de village, & certains muſiciens ailleurs. (*S*)

BRAILLER, (*Chaſſe.*) on dit qu'un chien *braille* quand il crie ſans voix.

* BRAILLER, v. act. (*Pêche.*) c'eſt remuer le poiſſon avec la braille lorſqu'il eſt ſalé, afin qu'il prenne mieux la ſalure. On ne braille que quand on ſale à terre, quand on encaque d'abord le poiſſon, on le tient dans des paniers plats, & on le ſaupoudre à chaque rangée ou lit qu'on en fait dans la caque, obſervant quelquefois de le tourner & retourner dans les paniers avant que de l'encaquer.

BRAILLEUR, ſ. pris adj. (*Manege.*) eſt un cheval qui hennit très-ſouvent. Ce défaut eſt extrêmement incommode, ſur-tout à la guerre. (*V*)

BRAINE, (*Géogr.*) petite ville de France à quatre lieues de Soiſſons.

BRAINE-L'ALEU, petite ville des Pays-Bas Autrichiens, près de Bruxelles.

BRAINE-LE-COMTE, petite ville du Hainaut, à cinq lieues de Mons. *Long.* 21. 46. *lat.* 50. 35.

* BRAISE, ſ. f. (*Boulangers & Pâtiſſ.*) c'eſt ainſi qu'on appelle le charbon éteint. Ceux qui craignent la vapeur du charbon noir ſe ſervent de *braiſe*: elle ſe vend au boiſſeau. On en diſtingue de deux eſpeces, la menue & la groſſe: celle-ci eſt un peu plus chere que l'autre.

* BRAISE (*faire la*), *Verrerie*: c'eſt une des fonctions de tiſeur. Pour faire la *braiſe*, le tiſeur prend le grand rable, il en paſſe le bout dans le tiſonnier, & égaliſe la *braiſe* par-tout; puis avec ſa pelle à tiſer, il jette dans le four trois, quatre ou cinq pelletées de charbon, enſuite il va à l'autre tiſonnier, il en fait autant, & revient au premier, juſqu'à ce qu'il ait rempli le foyer environ aux deux cinquiemes: il le laiſſe dans cet état à-peu-près un quart d'heure, juſqu'à ce que le charbon ait pris

feu ; alors il recommence la même manœuvre qu'il a faite, jusqu'à ce que la *braise* le soit : quand la *braise* est faite, le foyer en est rempli d'environ les trois quarts de sa hauteur, alors les ouvriers sont appelés au travail. *Voyez l'article* VERRERIE.

BRAKERNES, (*Géogr.*) petite ville de Norvege, dans la province d'Agerrhus, sur la Dramme.

BRALIN, (*Géogr.*) ville & château de la Basse-Silésie, à peu de distance de Martemberg.

BRAMA *ou* BRAHMA, s. m. (*Hist. mod.*) l'un des principaux dieux du Tonquin, entre la Chine & l'Inde. Il est adoré par les sectateurs de Confucius.

Ces idolâtres font des sacrifices aux sept planetes, comme à des divinités, mais ils ont encore cinq idoles pour lesquelles ils ont une vénération particuliere ; savoir, quatre dieux nommés, *Brama*, *Raumu*, *Betelo*, *Ramonu*, & une déesse qu'ils appellent *Satibana*. Le roi, les mandarins, c'est-à-dire, les seigneurs de la cour, & les doctes du pays, n'adorent guere que le Ciel. Tavernier, *voyage des Indes. Voyez* CHINOIS & BRAMINES. (*G*)

BRAMA *ou* BREMA, (*Géogr.*) ville & royaume d'Asie dans l'Inde, au delà du Gange, sur la riviere de Menan, aux frontieres du royaume de Tonquin & de Pégu : elle appartient au roi d'Ava. Les habitans se nomment les *Bramas*.

BRAMANT, (*Géogr.*) petite ville de Savoie dans la province de Maurienne sur la riviere d'Arc.

BRAMAS (LES), (*Géogr.*) peuples d'Asie qui habitent les extrémités du royaume d'Ava & de Pégu.

BRAMER, v. n. (*Chasse.*) ce mot n'a point d'autre usage que de désigner le cri du cerf.

BRAMI, s. m. (*Hist. nat. Bot.*) nom Malabare d'une plante de la famille des personées, assez bien gravée dans la plupart de ses détails par Van-Rheede dans son *Hortus Malabaricus*, *volume X*, *page 27*, *planche XIV*. J. Commelin, dans ses notes sur cet ouvrage, l'appelle *glaux indica portulacæ folio*, *flore majore dilutè cæruleo*, *albicante colore*.

Cette plante a une tige d'un pié & demi à deux piés de longueur, cylindrique, de deux lignes de diametre, rampante sur la terre, verd-claire, jetant, au dessous de chaque nœud, deux à trois racines rameuses, cylindriques, longues de deux pouces, blanchâtres, d'une ligne & demie de diametre ; & en dessus quelques branches alternes, hautes de six pouces, cylindriques, d'une ligne & demie de diametre, rougeâtres, charnues, subdivisées en deux à trois branches alternes, écartées sous un angle de 45. degrés.

Les feuilles ne se voient que sur les branches qui s'élevent, & non sur la tige rampante ; elles sont opposées deux à deux en croix, à des distances égales à leur longueur, elliptiques, obtuses, longues de six à huit lignes, une fois moins larges, entieres, épaisses, relevées en dessous d'une côte longitudinale, verd-claires, portées sans pédicule sur les tiges, & écartées sous un angle de 45 degrés.

De l'aisselle de quelques-unes des feuilles supérieures, sort alternativement une fleur bleue portée sur un pédunculе presque deux fois plus long : chaque fleur est hermaphrodite, longue de sept à huit lignes, ouverte en étoile de même diametre & posée au dessous de l'ovaire : elle consiste en un calice verd persistant, ovoïde, à cinq feuilles elliptiques, concaves, pointues, une fois plus longues, que larges, serrées embrassant étroitement une corolle monopétale bleu-claire, une fois plus longue, à tube médiocre partagé en cinq divisions presque égales, ouvertes en étoile, striées longitudinalement, portant au sommet du tube quatre étamines inégales dont deux plus hautes, mais presque une fois plus courtes que les divisions, à filets blancs & antheres noirâtres courbées en demi-lune : du centre du calice s'éleve un disque orbiculaire très-affaissé, faisant corps avec l'ovaire qu'il supporte, & couronné par un stile verd-blanchâtre, terminé par un stigmate hémisphérique velouté.

L'ovaire en mûrissant devient une capsule ovoïde pointue ou conique, longue de deux à trois lignes, une fois moins large, verte, à une loge, s'ouvrant en deux valves & contenant environ 200 graines sphériques, menues, d'un quart de ligne de diametre,

d'abord vertes, enſuite d'un blanc jaunâtre, enfin noires, attachées autour d'un placenta central libre, attaché ſur le fond de la capſule.

Culture. Le *brami* croît au Malabar dans les terrains marécageux, couverts d'un à deux pouces d'eau ſur leſquels ſa tige rampe, en élevant ſeulement au deſſus de l'eau ſes branches qui portent les fleurs.

Qualités. Toute la plante a une ſaveur aqueuſe amere; les beſtiaux tels que les vaches, chevres, brebis, qui en mangent ſouvent, rendent beaucoup de lait.

Uſages. Sa décoction avec le lait de vache & le beurre frais, forme une eſpece d'onguent dont on frotte les tempes pour faire paſſer le délire: on la fait prendre en poudre avec le poivre, l'acorus & le mirobolan dans l'eau de riz, pour rendre la voix claire.

Remarques. Le *brami* n'a aucuns rapports avec le glaux auquel J. Commelin l'a comparé, & il eſt évident que cette plante, qui n'avoit encore été rapportée par aucun botaniſte dans ſa claſſe naturelle, a tous les caracteres des plantes de la famille des perſonées, & qu'elle doit y être placée dans la premiere ſection à côté de l'ambuli, comme nous avons fait dans nos *familles des plantes*, *volume II*, *imprimées en* 1759, *& publiées en* 1763, *page* 208. (*M.* ADANSON.)

* BRAMINES, *ou* BRAMENES, *ou* BRAMINS, *ou* BRAMENS, ſ. m. pl. (*Hiſt. mod.*) ſecte de philoſophes indiens, appelés anciennement *Brachmanes*. *Voyez* BRACHMANES. Ce ſont des prêtres qui reverent principalement trois choſes; le dieu Fo, ſa loi, & les livres qui contiennent leurs conſtitutions. Ils aſſurent que le monde n'eſt qu'une illuſion, un ſonge, un preſtige, & que les corps pour exiſter véritablement, doivent ceſſer d'être en eux-mêmes, & ſe confondre avec le néant, qui par ſa ſimplicité fait la perfection de tous les êtres. Ils font conſiſter la ſainteté à ne rien vouloir, à ne rien penſer, à ne rien ſentir, & à ſi bien éloigner de ſon eſprit toute idée, même de vertu, que la parfaite quiétude de l'ame n'en ſoit pas altérée. C'eſt le profond aſſoupiſſement de l'eſprit, le calme de toutes les puiſſances, la ſuſpenſion abſolue des ſens, qui fait la perfection. Cet état reſſemble ſi fort au ſommeil, qu'il paroît que quelques grains d'*opium* ſanctifieroient un *bramine* bien plus ſurement que tous ſes efforts. Ce quiétiſme a été attaqué dans les Indes, & défendu avec chaleur. Du reſte ils méconnoiſſent leur premiere origine. Le roi Brachman n'eſt point leur fondateur. Ils ſe prétendent iſſus de la tête du Dieu Brama, dont le cerveau ne fut pas ſeul fécond; ſes piés, ſes mains, ſes bras, ſon eſtomac, ſes cuiſſes, engendrerent auſſi, mais des êtres bien moins nobles que les *Bramines*. Ils ont des livres anciens qu'ils appellent *ſacrés*. Ils conſervent la langue dans laquelle ils ont été écrits. Ils admettent la métempſycoſe. Ils prétendent que la chaîne des êtres eſt émanée du ſein de Dieu, & y remonte continuellement, comme le fil ſort du ventre de l'araignée & y rentre. Au reſte il paroît que ce ſiſtème de religion varie avec les lieux. Sur la côte de Coromandel, Wiſtnou eſt le dieu des *Bramines*; Brama n'eſt que le premier homme. Brama reçut de Wiſtnou le pouvoir de créer; il fit huit mondes comme le nôtre, dont il abandonna l'adminiſtration à huit lieutenans. Les mondes périſſent & renaiſſent: notre terre a commencé par l'eau, & finira par le feu: il s'en reformera de ſes cendres une autre, où il n'y aura ni mer ni viciſſitude de ſaiſons. Les *Bramines* font circuler les ames dans différens corps; celle de l'homme doux paſſe dans le corps d'un pigeon; celle d'un tyran dans le corps d'un vautour; & ainſi des autres. Ils ont en conſéquence un extrême reſpect pour les animaux; ils leur ont établi des hôpitaux: la piété leur fait racheter les oiſeaux que les Mahométans prennent. Ils ſont fort reſpectés des Benjans ou Banians dans toutes les Indes: mais ſur-tout de ceux de la côte de Malabar, qui pouſſent la vénération juſqu'à leur abandonner leurs épouſes avant la conſommation du mariage, afin que ces hommes divins en diſpoſent ſelon leur ſainte volonté, & que les nouveaux mariés ſoient heureux & bénis. Ils ſont à la tête de la religion: ils en expliquent les rêveries aux idiots, & dominent ainſi ſur ces idiots, & par contre-

coup ſur le petit nombre de ceux qui ne le ſont pas. Ils tiennent les petites écoles. L'auſtérité de leur vie, l'oſtentation de leurs jeûnes, en impoſent. Ils ſont répandus dans toutes les Indes : mais leur college eſt proprement à Banaſſi. Nous pourrions pouſſer plus loin l'expoſition des extravagances de la philoſophie & de la religion des *Bramines :* mais leur abſurdité, leur nombre & leur durée, ne doivent rien avoir d'étonnant : un chrétien y voit l'effet de la colere céleſte. Tout ſe tient dans l'entendement humain ; l'obſcurité d'une idée ſe répand ſur celles qui l'environnent : une erreur jette des ténebres ſur des vérités contiguës, & s'il arrive qu'il y ait dans une ſociété, des gens intéreſſés à former, pour ainſi dire, des centres de ténebres, bientôt le peuple ſe trouve plongé dans une nuit profonde. Nous n'avons point ce malheur à craindre : jamais les centres de ténebres n'ont été plus rares & plus reſſerrés qu'aujourd'hui : la philoſophie s'avance à pas de géant, & la lumiere l'accompagne & la ſuit. *Voyez* dans la nouvelle édition de M. de Voltaire, *la lettre d'un Turc ſur les Bramines.*

BRAMPOU, ſ. m. (*Hiſtoire nat. Bot.*) nom Brame d'un arbre du Malabar, aſſez bien gravé avec la plupart de ſes détails, par Van-Rheede, dans ſon *Hortus Malabaricus, volume IV, imprimé en* 1673, *page* 125, *planche LXI*, ſous ſon nom Malabare *ramena pou maram :* les Portugais l'appellent *eſtrela d'alvo ;* les Hollandois, *morgen ſterrein ;* Ray, dans ſon *Hiſtoire générale des plantes, imprimée en* 1686, la déſigne ſous le nom de *baccifera indica umbellata, flore pallido pentapetalo, rarò fructus ferens, page* 1635.

Cet arbre s'éleve à la hauteur de ſoixante & dix piés, ſon tronc, qui a dix ou quinze piés de haut ſur deux à trois piés de diametre, eſt couronné par une cime hémiſphérique, compoſée de branches cylindriques, groſſes & longues, écartées preſque horizontalement, à bois blanc recouvert d'une écorce brune & rude.

Sa racine a le bois jaune recouvert d'une écorce noirâtre.

Ses feuilles ſont alternes, raſſemblées au nombre de trois ou quatre, diſpoſées circulairement, fort rapprochées vers le bout des branches, & portées horizontalement ſur un pédicule cylindrique une fois plus court qu'elles : elles ſont elliptiques obtuſes, longues de quatre à cinq pouces, une fois moins larges, entieres, épaiſſes, liſſes, verd-noires, luiſantes deſſus, plus claires deſſous, relevées d'une côte longitudinale ramifiée de cinq à ſix paires de nervures alternes dont les deux inférieures forment comme trois nervures principales avec celle du milieu ; après leur chûte on voit ſur les branches les cicatrices des endroits où elles étoient attachées.

Chaque branche eſt terminée par cinq ou ſix épis rayonnans, portant chacun 30 fleurs environ, rapprochées trois à quatre par parquets, diſtribuées ſur les trois quarts de leur longueur, & portées chacune ſur un pédunculе cylindrique une fois plus court qu'elles, il paroît que ces fleurs ſont toutes mâles ſur un pié, & femelles ſur d'autres piés.

Chaque fleur femelle eſt poſée au deſſous de l'ovaire ; elles conſiſtent en un calice rouge-pâle, d'une ſeule piece découpée profondément en cinq parties égales, velues intérieurement, triangulaires, une fois plus longues que larges, ouvertes horizontalement en une étoile de neuf lignes de diametre, caduques : du centre de ce calice s'éleve un ovaire entiérement ſemblable à celui du tithymale, c'eſt-à-dire, ſphéroïde à trois ſillons, d'une ligne de diametre, porté ſur un diſque cylindrique courbe, une fois plus long que lui, & terminé par un ſtile cylindrique partagé à ſon ſommet en trois ſtigmates cylindriques très-menus.

L'ovaire en mûriſſant devient une baie ovoïde courte, preſque ſphérique, jaune-purpurine, à trois loges oſſeuſes, contenant chacune une graine ovoïde aſſez courte.

Culture. Le *brampou* croît ſur les montagnes du Malabar, ſur-tout à Berkenkour.

Qualités. Toutes ſes parties ont une odeur aromatique douce, & une ſaveur ſauvage.

Uſage. Son uſage eſt ignoré.

Remarques. Van-Rheede paroît n'avoir vu qu'un ſeul individu femelle de cet arbre commençant

commençant à fleurir : cet auteur a auſſi négligé de nous dire s'il jette du lait comme il y a apparence qu'il en jette ; au reſte on voit par ſa deſcription que le *brampou* doit former un genre particulier aſſez voiſin du tithymale, dans la famille à laquelle nous avons donné ce nom. *Voyez* nos *Familles des plantes*, *volume II*, *page* 355. (*M. ADANSON.*)

BRAMPOUR, grande ville d'Aſie, capitale du royaume de Candish, qui eſt tributaire du grand Mogol. Les habitans ſont idolâtres. Il s'y fait un grand commerce de toiles de coton. *Long.* 95. *lat.* 21. 10.

BRAMPTON, (*Géogr.*) petite ville d'Angleterre, en Cumberland, ſur la riviere d'Iſtchin, vers le mur qu'Adrien fit conſtruire pour arrêter les Pictes : ſa ſituation limitrophe de l'Angleterre & de l'Ecoſſe, en fait un aſſez bon lieu de commerce pour chevaux & bêtes à cornes : elle eſt protégée par un petit fort établi ſur une hauteur voiſine. *Longitude.* 14. 55. *latit.* 54. 50. (*D. G.*)

BRAMSTEDT, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne en baſſe-Saxe, dans le duché de Holſtein, ſur la riviere de Brame : on voit ſur la place du marché la ſtatue coloſſale du paladin Roland, décoration aſſez commune dans les petites villes, & qui ne ſignifie rien pour le bonheur du genre humain, ni pour la véritable gloire, qui conſiſte non à avoir tué ou fait tuer beaucoup de monde, mais à avoir ſu rendre ſes ſemblables ſages & heureux. (*C. A.*)

BRANCA, (*Géographie.*) *ou* L'ILE-BLANCHE, l'une des îles du Cap-Verd.

BRANCARD, ſ. m. aſſemblage de pluſieurs pieces de bois de charpente, ſur lequel on place des pierres, ou autres fardeaux d'une grande peſanteur, quand on craint d'en gâter la forme par des chocs. On donne le même nom à une eſpece de grande civiere à bras & à piés, ſur laquelle les crocheteurs tranſportent les choſes fragiles, comme glaces, bureaux, buffets, *&c.*

BRANCARD, *terme de Charron*, ce ſont deux pieces de bois longues, quarrées, un peu courbées, qui ſont enchâſſées à mortoiſe dans le bout du liſſoir de derriere, & poſent ſur l'avant-train : elles peuvent avoir environ quinze ou ſeize piés de long, ſur ſix pouces d'équarriſſage.

* BRANCASTRE, (*Géogr.*) village du comté de Norfolck, autrefois grande ville. C'étoit le *Brannodunum* des Latins.

* BRANCE, ſ. m. (*Econ. ruſt.*) eſpece de blé blanc aſſez commun en Dauphiné : on le confond avec le *ſandelium* des Latins, & le *riguet* & l'*arinque* de nos ancêtres. *Voy.* BLÉ.

BRANCHES, ſ. f. (*Jard.*) Les *branches* ſont les bras du corps de l'arbre ; ce ſont elles qui lui donnent la figure. Le bourgeon s'étend peu-à-peu en *branches* portées collatéralement, & compoſées des mêmes parties de la tige. Ces *branches* s'étendent enſuite, s'élargiſſent & ſe diviſent en ramilles, d'où ſortent quantité de feuilles. Elles croiſſent à l'œil de la queue de la feuille, & produiſent des fleurs, enſuite des fruits qui ſe convertiſſent en ſemence pour la propagation de l'eſpece.

L'agitation des *branches* cauſée par le vent, eſt aux arbres, ce qu'eſt aux animaux l'impulſion du cœur : inflexibles comme les os, elles pourroient ſe rompre : pliantes & élaſtiques comme elles ſont, elles ſe prêtent & réſiſtent à la violence des vents.

On compte des maîtreſſes ou meres *branches*, des *branches* petites & foibles ; des *branches* à bois, à fruit, chifonnes, gourmandes, veules, aoutées & les *branches* de faux bois.

Les *branches chifonnes*, qui ſont courtes & fort menues, ſeront retranchées lors de la taille d'un arbre.

Les *branches gourmandes* ſont celles qui ſortent des meres *branches* ou du tronc, bien droites, groſſes & longues.

Les *branches à bois* ſont celles qui étant les plus groſſes & pleines de boutons plats, donnent la forme à un arbre fruitier, & doivent ſe conſerver en partie.

Les *branches à fruit* ſont celles qui naiſſent plus foibles que les *branches à bois*, avec des boutons ronds : ce ſont elles qui donnent les fruits, & qu'on doit conſerver.

Les *branches de faux bois* ſont celles qui croiſſent hors des *branches* taillées de l'an-

née précédente, ou qui étant venues, ſont groſſes où elles devroient être menues, & qui ne donnent aucune marque de fécondité : on les coupe ordinairement.

Les maîtreſſes *branches* ou meres *branches*, ſont les plus hautes *branches* de l'arbre, & d'où partent toutes les autres.

Les *branches veules*, qui après leur accroiſſement ſont longues & fort menues, ſans promettre aucune fécondité, ſe coupent comme n'étant propres à rien.

La *branche aoutée* ſe dit quand après le mois d'Août elle a bien pris ſa croiſſance, s'endurcit & prend une couleur noirâtre. Si elle demeure verte & velue, elle n'eſt pas bien aoutée. (*K*)

* On a tranſporté par métaphore le nom de *branche*, de l'arbre où il eſt pris au propre, aux pieces d'une infinité de machines, dans leſquelles ces pieces ſont regardées comme des parties analogues à la *branche* dans l'arbre. *Voyez-en des exemples ci-deſſous.*

BRANCHE, (*Généalogie.*) ſe prend quelquefois pour un rejeton, ou pour une famille iſſue d'une autre ; ce que les généalogiſtes appellent aujourd'hui *ſeconde* ou *troiſieme branche.*

BRANCHE, *en Anatomie ;* c'eſt un nom qui ſe donne à quelques productions d'autres parties qui en ſont conſidérées comme le tronc.

Les arteres principales ſe diviſent en *branches*, & ces *branches* ſe ſubdiviſent en rameaux. *Voyez* ARTERE.

La cinquieme paire de nerfs ſe diviſe en trois *branches*, & chacune de ces *branches* ſe ſubdiviſe en d'autres rameaux. *Voyez* NERF & PAIRE.

Les *branches* ou *cuiſſes du clitoris*, qui ſont comme les racines des deux corps caverneux du clitoris, ſont de même attachés au bord de la *branche* de l'os iſchium, où elles ſe terminent peu-à-peu, quoiqu'une portion du tuyau membraneux paroiſſe dans quelques-uns s'étendre juſqu'à la tubéroſité. *Voyez* CLITORIS, ISCHIUM, *&c.* Elles ſont trois fois auſſi longues que le tronc ordinaire du clitoris même ou des cuiſſes.

Les *branches antérieures* de la moëlle alongée ou ſes groſſes *branches*, que l'on nomme auſſi *jambes antérieures* de cette moëlle, pédoncules du grand cerveau ; bras de la moëlle alongée, cuiſſes de la moëlle alongée, ſont deux faiſceaux médullaires très-conſidérables, dont les extrémités antérieures s'écartent l'une de l'autre, & les extrémités poſtérieures s'uniſſent, de ſorte que les deux faiſceaux repréſentent un V romain. Leurs extrémités antérieures paroiſſent ſe perdre au bas des corps cannelés. Les petites *branches* ou *branches poſtérieures* de la moëlle alongée ſont des productions latérales de la protubérance annulaire, qui vont ſe perdre dans le cervelet. On nomme auſſi ces petites *branches*, *jambes poſtérieures du cervelet*, *pédoncules du cervelet.* (*L*)

BRANCHE *de courbe*, (*Géométrie.*) Pour entendre ce que c'eſt que *branche* de courbe, imaginez une courbe géométrique, dont on ait l'équation en x & en y, x repréſentant les abſciſſes, & y les ordonnées. *Voyez* COURBE, ABSCISSE, ORDONNÉE, *&c.* Il eſt évident,

1°. Qu'en prenant x poſitive, y aura un certain nombre de valeurs correſpondantes à la même valeur de x.

2°. Qu'en prenant x négative, y aura de même un certain nombre de valeurs correſpondantes à la même x.

Or la courbe a autant de *branches* que y a de valeurs répondantes aux x tant poſitives que négatives. *Voy. à l'article* COURBE, pourquoi les ordonnées poſitives ſe prennent du même côté de l'abſciſſe, & les négatives du côté oppoſé.

Au reſte il eſt bon d'obſerver que les Géometres n'ont pas encore bien fixé la ſignification du mot *branche.* Par exemple, ſoit une courbe qui ait pour équation $y = \frac{xx}{6a} + x + \frac{5}{6}a$, on regarde d'ordinaire cette courbe comme n'ayant qu'une ſeule *branche*, parce que y n'a qu'une ſeule valeur. Cependant cette *branche* eſt quelquefois comptée pour deux, parce qu'elle s'étend à l'infini du côté des x poſitives, & du côté des x négatives. *Introduct. à l'analyſe des lignes courbes par M.* Cramer.

On appelle *branche infinie* une *branche* de courbe qui s'étend à l'infini.

L'hyperbole & la parabole ont des

branches infinies. Mais le cercle & l'ellipſe n'en ont point ; ce ſont deux courbes qui rentrent en elles-mêmes.

Les *branches infinies* d'une courbe ſont ou *paraboliques* ou *hyperboliques*.

Les *branches paraboliques* ſont celles qui peuvent avoir pour aſymptote une parabole d'un degré plus ou moins élevé. Par exemple, la courbe dont l'équation ſeroit $y = \frac{x^2}{a} + \frac{b^2}{x}$, auroit une *branche infinie parabolique*, qui auroit pour aſymptote une parabole ordinaire dont l'équation ſeroit $y = \frac{x^2}{a}$. En effet x étant infinie, l'équation ſe réduit à $y = \frac{x^2}{a}$ qui eſt celle de la parabole ordinaire. De même ſi l'équation étoit $y = \frac{x^3}{a^2} + \frac{b^3}{x^2}$, on trouveroit que la *branche infinie* auroit pour aſymptote une parabole du troiſieme degré $y = \frac{x^3}{a^2}$.

Les *branches hyperboliques* ſont celles qui ont pour aſymptote une ligne droite ; elles peuvent auſſi avoir pour aſymptote une hyperbole d'un degré plus ou moins élevé. Par exemple, la courbe $y = \frac{x^2}{a} + \frac{b^2}{x}$ dont nous venons de parler, ſe réduit à $y = \frac{b^2}{x}$ lorſque $x = 0$, elle a pour aſymptote l'ordonnée infinie qui paſſe par l'origine, & elle peut avoir auſſi pour aſymptote l'hyperbole ordinaire.

De même la courbe $y = \frac{x^3}{a^2} + \frac{b^3}{x^2}$ a pour aſymptote l'ordonnée infinie, qui paſſe par le point où $x = 0$; & elle a auſſi pour aſymptote une hyperbole cubique.

Il eſt viſible que toutes les *branches infinies* ſont ou *hyperboliques* ou *paraboliques*. Car ſoit dans l'équation d'une courbe y exprimé en x par une ſérie dont tous les termes ſoient réels, il eſt évident que quand x ſera infinie ou infiniment petite, toute cette équation ſe réduira à $y = x^m$, tous les autres termes étant alors regardés comme nuls. Or, la *branche* ſera parabolique, ſi m eſt poſitif & plus grand que 1, & hyperbolique, ſi m eſt négatif, ou 0, ou 1, *Voyez* SÉRIE.

Au reſte il ne faut pas croire que cette équation $y = x^m$ qui détermine ſi une *branche* eſt hyperbolique ou parabolique, ſoit ſuffiſante pour connoître le nombre & la poſition des *branches*. Par exemple, ſoit $y = \frac{x}{a} + \sqrt{a\,x}$; en faiſant x infinie, on a $y = \frac{x^2}{a^2}$, & l'on voit que la *branche* eſt parabolique. De plus, on eſt tenté de croire que cette courbe aura comme la parabole deux *branches infinies*, l'une du côté des x poſitives, l'autre du côté des x négatives. Mais on ſeroit dans l'erreur, ſi on le penſoit ; car x étant négative, l'ordonnée $y = \frac{x^2}{a} + \sqrt{a\,x}$ ſera imaginaire. On peut bien négliger $\sqrt{a\,x}$ vis-à-vis de $\frac{x^2}{a^2}$, lorſque $\sqrt{a\,x}$ & $\frac{x^2}{a}$ ſont tous deux réels : mais lorſque $\sqrt{a\,x}$ devient imaginaire, alors ce terme $\sqrt{a\,x}$ rend imaginaire $\frac{x^2}{a}$, & on ne ſauroit conſerver l'un ſans l'autre. Je ſuis le premier qui ait fait cette remarque. *Voyez les Mémoires de l'Académie royale des Sciences de Pruſſe, année* 1746. *Voyez auſſi* REBROUSSEMENT.

On trouvera une théorie très-complete des *branches infinies* des courbes dans le *viij chapitre de l'introduction à l'analyſe des lignes courbes, par M.* Cramer. Il y donne la méthode de déterminer les différentes *branches* d'une courbe, & leurs aſymptotes droites ou courbes. Comme cette théorie nous conduiroit trop loin, nous renvoyons là-deſſus à ſon ouvrage. On trouve auſſi d'excellentes choſes ſur ce ſujet dans les *uſages de l'analyſe de Deſcartes*, par M. l'abbé de Gua. (*O*)

BRANCHES, ſ. f. pl. (*Luth.*) on appelle *branches* les parties courbes de la trompette. (*F. D. C.*)

BRANCHES D'OGIVES, (*Architecture & coupe des pierres.*) ce ſont les nervures des voûtes gothiques, qui ſont ſaillie ſur le nu de ces voûtes. *Voyez* NERF. (*D*)

* BRANCHE *ou* VERGE DE BALANCE ; c'eſt cette longue piece de fer, de bois, ou de cuivre, qui fait une des parties principales de la romaine, & ſur laquelle ſont

marqués les points qui désignent les poids des corps qu'on pese. *Voyez* BALANCE & ROMAINE.

BRANCHES, *terme de Bimblotier, Faiseur de balles & de dragées pour les armes à feu* : on appelle ainsi le jet principal auquel toutes les dragées tiennent par un jet particulier. Ces *branches* sont formées dans la gouttiere du moule.

BRANCHE, *terme de Riviere & de Marchand de bois* ; il se dit de la partie d'un train qui forme un coupon. Il a quatre *branches* : savoir deux de labourage, & deux de rive.

La *branche* a six mises, & une petite mise nommée *accolure*. *Voyez* TRAIN.

* BRANCHE, se dit, *chez les Charrons*, des deux pieces de bois qui sont au derriere du train d'un carrosse, vis-a-vis les montans, & qui en soutiennent les arcs-boutans. C'est sur ces *branches* que les laquais se tiennent debout, lorsque la livrée est nombreuse.

BRANCHE, (*Epinglier.*) se dit proprement du brin ou du corps de l'épingle, lorsqu'une de ses extrémités est en pointe, & l'autre prête à recevoir la tête. *Voyez* EPINGLE.

BRANCHE *de la bride*, (*Eperonier.*) ce sont deux pieces de fer courbées, qui portent l'embouchure, la chainette, la gourmette, & qui sont attachées d'un côté à la têtiere, & de l'autre aux rênes, pour assujetir la tête du cheval. *Voyez* EMBOUCHURE, CHAINETTE, GOURMETTE, TÊTIERE, RÊNE, *&c.*

On dit *branche hardie*, en parlant de celle qui ramene. *Voyez* RAMENER. On forgeoit autrefois une *branche* pour relever, qu'on appeloit *branche flaque* : elle n'est plus en usage, parce que celui des *branches à genou* est beaucoup meilleur. Pour faire une *branche hardie*, les Eperonniers placent le touret au delà de la ligne du banquet, à l'égard de l'encolure; & la *branche* est flaque ou foible, si le trou du touret est placé au deçà de cette ligne par rapport à l'encolure. *V.* TOURET, BANQUET, ENCOLURE, *&c.*

Le coude de la *branche* est cette partie de la *branche* qui prend naissance au bas de l'arc du banquet, vis-à-vis du fonceau ou du chaperon, qui forme un autre arc au dessous du banquet. *Voyez* FONCEAU, CHAPERON. Le coude d'une *branche* prend un tour plus ou moins grand, selon que l'on veut fortifier ou affoiblir la *branche*.

Branche de mors. Les meilleures *branches de mors* sont de l'invention du connétable de Montmorenci, qu'on appelle à cause de cela, *à la connétable*. De quelque côté que les *branches de mors* aillent, la bouche du cheval va toujours au contraire. Vous tirez la bride, & ce mouvement tire les *branches* en haut, & la bouche va en bas. L'action de la *branche de la bride* ressemble à celle du levier. Voici les noms des différentes especes de *branches* : *branche droite à pistolet*, *branche à la connétable*, *branche à la gigotte*, *branche à genou*, *branche françoise* : on peut en voir la description dans Solleysel, Newcastle, *&c.*

* BRANCHES, (*Manufacture d'étoffes de laine, de soie, de gaze*, &c.) c'est une des portions dans lesquelles une chaîne est divisée. *Voyez* CHAÎNE. La chaîne est distribuée en portées; la portée en *branches*, & la *branche* en fils. La *branche* est une demi-portée. La quantité de fils dont elle est composée, varie selon la qualité de l'étoffe.

BRANCHE, *en terme de Fourbisseur*, est une partie de la poignée faite en demi-cercle, qui passe d'un bout dans l'œil au dessous de la poignée, & de l'autre bout dans le pommeau au dessus. *V.* POIGNÉE & POMMEAU. La *branche* est garnie d'une amande & d'un bout de revers. *V.* AMANDE & BOUT DE REVERS.

* BRANCHE, *terme de Nattier*; c'est ainsi que ces ouvriers appellent les portions dont un cordon de natte est formé. Un cordon de natte a trois *branches*, & chaque *branche* peut avoir depuis quatre brins jusqu'à douze, selon l'épaisseur & la force qu'on veut donner à la natte.

BRANCHES, ne se dit, *chez les Rubanniers*, que dans l'ouvrage des velours, & s'entend de chaque portion de chaîne, quoique de différentes couleurs, ou d'une

ſeule, contenue ſur chacun des petits roquetins qui compoſent leſdites *branches*. Il en a été parlé plus au long à *l'article* ALONGES *des potenceaux*. *Voyez* ROQUETIN.

* BRANCHE, *en Verrerie en plat*; c'eſt une planche aiguiſée en pointe par un bout, & que le ſouet fait entrer dans l'orifice de la boſſe qui lui eſt préſentée par l'ouvrier, pour lui faciliter l'ouverture du plat, en polir les bords, & former l'ourlet. *Voyez* VERRERIE EN PLAT, FOUET, & BOSSE.

* BRANCHE *de vigne*, (*Antiq.*) La *branche de vigne* étoit chez les Romains la marque des centurions. *Voyez* CENTURION.

* BRANCHE *de cyprès*, (*Commerce.*) c'eſt une eſpece de droit de baliſe qui ſe paie au bureau des fermes établi à Blaye, par chaque vaiſſeau qui vient de Bordeaux, Libourne, & Bourg.

BRANCHER, BRANCHE, *voyez* FOURCHES. (*O*)

* BRANCHER, *en Verrerie*; c'eſt mouvoir circulairement la branche dans l'ouverture de la boſſe. *Voyez* BRANCHE, VERRERIE *en plat*, & BOSSE.

* BRANCHIDES, ſubſt. maſc. plur. (*Hiſt. anc.*) prêtres du temple d'Apollon, à Didyme dans l'Ionie. Ces prêtres livrerent eux-mêmes à Xerxès les richeſſes du temple. Après cette impiété, ils ſe réfugierent dans la Sogdiane, où Xerxès leur permit de bâtir une ville. Mais Apollon ne laiſſa point leur crime impuni. Alexandre prit leur ville, la raſa après en avoir paſſé tous les habitans au fil de l'epée; & la faute des peres fut pourſuivie ſur leurs deſcendans.

* BRANCHIER, adj. (*Fauconnerie.*) ſe dit d'un jeune oiſeau qui n'ayant point encore de force, ſe repoſe de branche en branche au ſortir du nid.

BRANCHION, (*Géogr.*) petite ville avec titre de comté, dans le duché de Bourgogne.

BRANDAM, (*Géogr.*) ville d'Aſie dans l'île de Java, appartenante au roi de Suruhaya.

BRANDEBOURG (LA MARCHE DE), (*Géogr.*) c'eſt un grand pays d'Allemagne dans le cercle de la haute Saxe. Il eſt borné à l'occident par le duché de Lunebourg; au nord, par le Meckelbourg & la Poméranie; à l'orient, par la grande Pologne; & au midi, par la Siléſie, la Luſace, l'électorat de Saxe, & le duché de Magdebourg. Ce pays eſt abondant en grains, chanvre, beſtiaux; il s'y trouve beaucoup de manufactures très-floriſſantes: il appartient au roi de Pruſſe, qui porte le titre de *margrave & d'électeur de Brandebourg*. Il eſt archi-chambellan de l'empire: c'eſt le comte de Hohenzollern qui remplit ſous lui cette fonction.

BRANDEBOURG, (*Géogr.*) ville capitale de la Marche de ce nom, ſur la riviere d'Havel. Il y a une autre ville de ce nom dans le duché de Meckelbourg, qu'on appelle *la nouvelle Brandebourg*.

BRANDEIS, (*Géogr.*) petite ville & château de Boheme ſur l'Elbe, à trois lieues de Prague. Il y a encore une autre ville de ce nom en Boheme: elle eſt ſituée ſur la riviere d'Orlitz.

* BRANDERIE, ſ. fém. (*Commerce.*) c'eſt ainſi qu'on nomme à Amſterdam les lieux où l'on fait les eaux-de-vie de grain.

BRANDES, ſ. f. pl. ſe dit, *en Vénerie*, des bruyeres où les cerfs vont viander. *Voyez* CERF & VIANDER.

BRANDEUM, ſubſt. (*Hiſtoire eccléſ.*) nom uſité dans les auteurs de la baſſe latinité, pour ſignifier un *linceul* de ſoie ou de lin, dont on enveloppoit les corps des ſaints & leurs reliques. On donnoit le même nom aux linges que l'on faiſoit toucher aux reliques des ſaints. Du temps de S. Grégoire le Grand, qui tenoit le ſiege de Rome l'an 600, & avant lui, on ne touchoit point aux corps des ſaints; & au lieu de leurs os, on ſe contentoit d'envoyer dans une boîte un morceau de ce drap ou de ce corporal. Le pape ſaint Grégoire parle de cette coutume, & ajoute qu'on la croyoit, par tradition, du temps du pape S. Léon, vers l'an quatre cent cinquante. Quelques Grecs ayant douté ſi l'on devoit tenir ces reliques pour bonnes, ce ſaint pontife, pour les convaincre, ſe fit apporter des ciſeaux, & coupa en leur préſence un de ces *brandeum*, c'eſt-à-dire une de ces pieces de drap, dont on

dit qu'il sortit du sang, comme si c'eût été le corps même du saint. Greg. Turon. *de glor. conf. cap. xxxvij.* Pierre Damien, *in lib. IV. epist. xiv.* Bede, *Hist. Angl. lib. I. c. iij.* Du Cange, *Glossar.* (*G*)

BRANDIR, v. n. (*Charpenterie.*) c'est lorsque l'on place une piece de bois de travers sur une autre sans être entaillée, percer un trou en travers des deux pieces, & y mettre une cheville de bois pour les arrêter ensemble. *Brandir* les chevrons sur les pannes, c'est faire avec une tariere un trou qui perce les deux ensemble, & y mettre une cheville.

BRANDONS, s. m. pl. *terme de Palais*, auquel on joint pour l'ordinaire celui de *pannonceaux*; ce sont des bouchons de paille qu'on attache en quelques provinces à la porte des héritages saisis, avec les armes du roi ou du seigneur. *Voyez* PANNONCEAUX.

ARRÊT-BRANDONS; *voyez* ARRÊT. (*H*)

* BRANDONS, (*Économ. rustiq.*) c'est le nom qu'on donne dans les campagnes à quelques épines, branches, ou bouchons de paille, par lesquels on avertit que le chaume est réservé & retenu par celui qui jouit de la terre: sans quoi il seroit censé abandonné, & le premier venu en pourroit faire son profit. Dans les coutumes où les *brandons* ont lieu, on les met dès le 15 Septembre.

BRANDONS, *danse des brandons*; on exécutoit cette danse dans plusieurs villes de France, le premier dimanche de carême, autour des feux qu'on allumoit dans les places publiques; & c'est delà qu'on leur avoit donné le nom des *brandons*. *Voyez* DANSE SACRÉE. Les ordonnances de nos rois ont sagement aboli ces danses, ainsi que les *baladoires*, les *nocturnes*, & celles qui se faisoient dans nos églises: cet usage étoit si fort enraciné, que malgré les sages précautions des évêques & des magistrats, il subsistoit opiniâtrément dans quelques villes du royaume. A la fête de saint Martial, Apôtre du Limousin, le peuple dansoit encore vers le milieu du dernier siecle dans le chœur de l'Eglise, dont ce saint est le patron. A la fin de chaque pseaume, au lieu de chanter le *Gloria Patri*, tout le peuple chantoit en langage du pays: *jan Marceau, pregat per nous, è nous epingaren per bous*; c'est-à-dire, *saint Martial, priez pour nous, & nous danserons pour vous.* Cette coutume est abolie. Bonnet, *Histoire de la Danse.* (*B*)

BRANDONS, (*Géogr.*) ville de France en Bourgogne, sur les frontieres du Charolois, à quatre lieues d'Autun.

BRANDSOE, (*Géogr.*) petite île du Danemarck, dans le détroit de Middelfart, entre le duché de Schleswig & l'île de Funen.

BRANLAND, *en terme de Metteur-en-œuvre*, est une croix qui se porte sans coulant, d'un simple châton, qui se termine par une pendeloque qui lui donne ce nom. *Voyez* PENDELOQUE.

BRANLE, s. m. *terme d'Orchestre* ou *de Danse*; c'est un pas composé de plusieurs personnes qui dansent en rond en se tenant par la main, & en se donnant un *branle* continuel.

On commençoit autrefois tous les bals par un grand *branle*: on les commence aujourd'hui ordinairement par les menuets.

Il y a le *branle simple* & le *branle double*: le premier consiste en trois pas & un pié joint, qui se font en quatre mesures. On les répete pour faire le *branle double.*

Il n'y a guere de nom de province qu'on n'ait donné à quelqu'un des *branles* François; il y a des *branles* de Bourgogne, du Barrois, & de Bretagne.

Il y avoit autrefois le *branle* des Lavandieres, des sabots, des chevaux, des pois, des hermites, de la torche, *&c.* les *branles* morgués, gesticulés, de la moutarde, *&c.* tous ces *branles* se réduisent à présent à un seul genre qu'on nomme *branle à mener.* Dans cette espece de *branle*, chacun mene la danse à son tour, & se met après à la queue. C'est pour l'ordinaire aux chansons que l'on danse les *branles. Orchésographie* de Thoinot Arbeau. *Voyez* TERMES DE MUSIQUE.

BRANLE *de S. Elme*, (*Histoire mod.*) fête qui se célébroit autrefois à Marseille la veille de S. Lazare. On choisissoit les plus beaux garçons & les filles les mieux faites; on les habilloit le plus magnifiquement

qu'on pouvoit : cette troupe repréſentoit les dieux de la fable, les différentes nations, &c. & étoit promenée dans les rues au ſon des violons & des tambours. Cette maſcarade s'appelloit le *branle de S. Elme.*

BRANLE *ou* HAMAC, (*Hiſt. moderne.*) eſt une eſpece de lit ſuſpendu entre deux arbres, deux poteaux ou deux crochets, dont on ſe ſert dans les Indes orientales.

Les Indiens ſuſpendent leurs *branles* à des arbres, pour ſe mettre à couvert des bêtes ſauvages & des inſectes, qui ne manqueroient pas de leur nuire s'ils couchoient par terre.

Les habitans des îles Caribbes ſont extrêmement ſuperſtitieux au ſujet de leurs *branles*, & ne les font jamais ſans beaucoup de cérémonie : ils placent à chaque bout un ſac de cendre, croyant que ſans cette précaution ils ne ſubſiſteroient pas long-temps. Ils croiroient faire tomber leurs *branles* s'ils mangeoient deſſus des figues, ou quelque poiſſon qui eût des dents.

Le P. Plumier qui s'étoit ſouvent ſervi de *branles* dans ſes voyages des Indes, prétend qu'ils conſiſtent en une grande mante ou groſſe toile de coton d'environ ſix piés en quarré, aux extrémités de laquelle ſont des gances de la même étoffe, où paſſent à travers des cordons dont on forme d'autres anneaux, & où paſſe une corde qu'on attache aux arbres voiſins, ou à deux crochets ſi c'eſt dans les maiſons. Cette eſpece de couche ſert en même temps de lit, de matelas, de drap, & de couſſin. (*G*)

BRANLES, HAMACS, (*Marine.*) c'eſt ainſi qu'on appelle encore les lits dont ſe ſervent les gens de l'équipage d'un vaiſſeau: ils ſont compoſés d'un morceau de forte toile, long de ſix piés & large de trois, renforcé par les bords d'un cordage appelé *ralingue*, en façon d'ourlet, que l'on ſuſpend par les quatre coins entre les ponts d'un vaiſſeau, où l'on fait coucher un matelot ou un ſoldat. *Voyez* HAMAC.

Branle matelaſſé, c'eſt une eſpece de matelas qui eſt fait en *branle*.

On dit, *tendre* & *détendre les branles*.

Branle-bas ou *forbranle*, c'eſt un commandement qu'on fait lorſqu'on veut faire détendre tous les *branles* d'entre les ponts, afin de ſe préparer au combat, ou pour quelqu'autre raiſon. (*Z*)

BRANLE, *en Fauconnerie*, ſe dit du vol de l'oiſeau, lorſque s'élevant ſeulement au premier degré ſur la tête du fauconnier, il tourne en battant des ailes & remuant la queue.

BRANLE, *en Horlogerie*, s'entend de l'eſpace parcouru par le régulateur dans une vibration.

Comme les petits arcs décrits par un pendule ne different pas ſenſiblement de ceux qu'il décriroit, s'il vibroit entre des portions de cycloïde (*voyez* CYCLOÏDE), il eſt à propos que le pendule décrive de petits arcs dans ſes vibrations : au reſte le *branle* doit être toujours conditionnel à l'échappement qu'on emploie ; parce qu'il y en a qui exigent un plus grand *branle* que d'autres, tel eſt l'échappement à levier. *Voyez* ÉCHAPPEMENT, PENDULE, CYCLOÏDE, *&c.*

L'expérience a appris aux Horlogers, que pour qu'une montre aille juſte avec l'échappement ordinaire, & que cette juſteſſe ſoit de durée ; il falloit que le balancier branlât moitié, c'eſt-à-dire qu'un point quelconque de ſa circonférence parcourût dans chaque vibration un demi-cercle ou 180 degrés. *Voy.* ÉCHAPPEMENT, LEVIER, *&c.* (*T*)

BRANLER, v. n. (*Commerce.*) ſe dit d'un marchand ou d'un banquier, qui fait préſenter ſes billets par-tout pour avoir de l'argent, & qui donne par-là à connoître qu'il eſt ſur le penchant de ſa ruine & prêt à faire faillite. *Voyez* FAILLITE. (*G*)

* BRANLOIRE, ſ. f. c'eſt ainſi que les Serruriers, Taillandiers, & autres ouvriers de forge, appellent la chaîne qui tient d'un bout au levier, qui fait mouvoir leurs ſoufflets, & qui porte un manche de l'autre bout, qu'ils prennent à la main, pour mettre en action ce levier.

BRANNOVIENS *ou* BRANNOVICES, ſ. m. pl. (*Géogr.*) en latin *Brannovii* & *Brannovices*, peuples Gaulois que Vigenere, Ortelius & les traducteurs de Céſar placent à Briançon au fond du Dauphiné ; mais Sanſon les met dans le dioceſe de Mâcon, à l'eſt, & dans la Breſſe : Brancion,

Branciodunum, pourroit bien être un lieu des *Brannoviens*. (*M.* BEGUILLET.)

BRANQUE-URSINE; *voyez* ACANTHE.

BRANSKO, (*Géogr.*) petite ville de Moscovie, sur la riviere Desna, dans le duché de Novogorod Sewierski. Il y a deux autres villes de même nom, l'une en Podlachie sur la Narva, l'autre en Wolhinie.

BRANSLE, (*Géog.*) riviere de France, qui prend sa source dans le Vendomois, se jette dans la Cisse, un peu au dessus de sa jonction avec la Loire.

BRAQUER *un canon* ou *un mortier*, (*Artillerie.*) c'est lui donner la position nécessaire pour tirer : mais on se sert plus communément du terme de *pointer*, pour exprimer la même chose. *Voyez* POINTER. (*Q*)

BRAQUES *ou* BRACS, subst. masc. pl. (*Chasse.*) c'est le nom qu'on donne à des chiens ras de poil, bien coupés, légers, bons quêteurs, vigoureux, & assez fins de nez. Ils sont bons pour la plaine & pour les brossailles. Ils résistent à la chaleur, & sont moins sensibles aux épines que les autres.

BRAS, s. m. (*Anatomie.*) est une partie du corps humain qui se termine d'un côté à l'épaule, & de l'autre à la main. *Voyez* CORPS, EPAULE, *&c.*

Chez les Médecins & les Anatomistes, *bras* signifie seulement cette partie qui est entre l'épaule & le coude ; le reste depuis le coude jusqu'au poignet, se nomme l'*avant-bras*. *Voyez* MAIN.

Le *bras* dans ce dernier sens, n'a qu'un seul os appelé *humerus*. Voyez *HUMERUS*.

Le *bras* a cinq sortes de mouvemens qui s'exécutent par neuf muscles ; un mouvement en haut, par le deltoïde, le susépineux, & le coracobrachial ; un mouvement en bas, par le grand rond, le petit rond, & le grand dorsal ; un mouvement en devant, par le grand pectoral & le sous-scapulaire ; un mouvement en arriere, par le sous-épineux ; un mouvement circulaire, par l'action combinée de tous ces muscles. *Voyez chacun de ces muscles sous son article particulier.*

L'autre partie du *bras* ou l'*avant-bras*, est composée de deux os, *le radius* & le *cubitus*. Voyez *RADIUS* & *CUBITUS*.

Les muscles qui fléchissent l'*avant-bras*, sont le *biceps* & le *brachial interne* ; ceux qui l'étendent sont le *long extenseur* & le *court extenseur*, le *brachial externe*, l'*anconée* ; le mouvement de pronation s'exécute par le rond pronateur & le quarré pronateur ; & celui de supination, par le *long supinateur* & le *court supinateur*. *Voyez chacun de ces muscles en son lieu.* La saignée ordinaire se fait au bras. *Voyez* SAIGNÉE & PHLÉBOTOMIE.

BRAS *de la moëlle alongée*, *voyez* BRANCHES & MOELLE ALONGÉE. (*L*)

BRAS, se prend au figuré pour un instrument ou pour la partie d'une machine, qui a par sa longueur & par sa fonction des rapports, quelquefois bien éloignés, avec la forme & les usages du *bras* dans le corps humain. C'est en ce sens qu'on appelle chez les *marchands Ciriers*, *bras de flambeaux*, les longs cordons de meche dont ils forment leurs flambeaux, en les enduisant de cire. *Voyez* FLAMBEAU & CIRE.

Chez les *Menuisiers & Charpentiers*, *bras de scie* sont les deux pieces de bois paralleles auxquelles la feuille de la scie est attachée. *Voyez* SCIE.

Chez les *Charpentiers*, *bras de chevre*, les deux longues pieces de bois qui portent le treuil sur lequel le cable s'enveloppe, quand on monte un fardeau. *Voyez* CHEVRE, *&c.*

Chez les *Maçons*, *bras de bar & de civiere*, les extrémités des deux principales pieces de ces engins, celles que les porteurs tiennent à leurs mains, quand ils s'en servent. On dit encore *bras de grue* (*voyez* GRUE) ; *bras de baleine*, pour nageoires (*voyez* BALEINE) : *bras d'engin* (*voyez* ENGIN) ; *bras de Tourneur*, *bras d'ancre*, *bras de riviere*, &c. *Voyez ces articles, les uns ci-dessous ; les autres à leurs renvois.*

BRAS SÉCULIER, *terme usité en Droit*, est l'autorité, la main ou puissance du juge séculier, que l'on emploie pour faire exécuter les ordonnances du juge d'Eglise, ou pour faire subir à un ecclésiastique coupable d'un délit privilégié, les peines que l'Eglise

l'Egliſe ne peut impoſer. Le juge d'Egliſe n'a pas le pouvoir de mettre à exécution ſes ſentences ſur les biens temporels de ceux qu'il auroit condamnés, ni d'impoſer des peines grieves, & qui aillent juſqu'à l'effuſion du ſang. *Dictionnaire de Droit* de Ferrerie.

BRAS, (*Manege.*) ſe dit de la partie de la jambe de devant, qui s'étend depuis le bas de l'épaule juſqu'au genou. On dit qu'un cheval plie bien le *bras*, pour dire qu'il plie bien la jambe, quoique le *bras* même ne plie point. Un cheval qui plie bien les *bras*, & leve le devant avec liberté, n'a plus beſoin d'être mis entre deux piliers pour lui rendre le devant léger. Le *bras* pour être bien fait, doit être large, long, & charnu. (*V*)

BRAS, (*Jardinage.*) eſt un terme dont on ſe ſert en parlant des melons, des concombres, des citrouilles, pour exprimer les branches qu'ils pouſſent. On diſtingue les bons *bras* d'avec les mauvais, qui ſont veules, & qu'il faut ſuprimer. Les bons melons ne viennent jamais que ſur les bons *bras*. (*K*)

BRAS, (*Marine.*) ce ſont des cordages amarrés au bout de la vergue, pour la mouvoir & gouverner ſelon le vent. La vergue d'artimon, outre les *bras*, a une corde appelée *ourſe*, à l'extrémité de la vergue.

Halez ſur les bras, terme de commandement pour ordonner aux matelots de roidir ces cordages.

Tenir un bras, c'eſt-à-dire haler & amarrer un de ces cordages nommés *bras*.

Bon bras, cela ſe dit quand on braſſe au vent, en ſorte que le vent ne ſoit pas au plus près.

Bras de revers, *larguer le bras du vent ou de ſervice*.

Bras, *les grands bras* ou *bras de la grande vergue*, *fig.* 1, *n°.* 44.

Bras de la vergue de mijene, *n°.* 45.

Bras de la vergue du grand hunier, *n°.* 73.

Bras de la vergue du petit hunier, *n°.* 75.

Bras de vergue de foule, *n°.* 71. *Le cordage appelé* ourſe *ou* hource, *n°.* 43.

Bras de vergue de perroquet de foule, *n°.* 72.

Bras de la vergue du grand perroquet, *n°.* 74.

Bras de la vergue du perroquet de miſene, *fig.* 1. *n°.* 76.

Bras de la vergue de civadiere, *n.°* 46.

Bras de la vergue de perroquet de beaupré, *n°.* 77. (Z)

BRAS, terme dont ſe ſervent les *Géographes*, pour dire une partie de mer ou de riviere reſſerrée entre des terres. *Voyez* MER, OCÉAN, RIVIERE.

L'Italie eſt ſéparée de la Sicile par un *bras* de mer.

Le *bras* de Saint-Géorges dans la Méditerannée, eſt l'ancien boſphore de Thrace, aujourd'hui le détroit des Dardanelles.

BRAS *d'une ancre*, eſt une des moitiés de la partie courbe, dite *croiſée*. *Voyez* ANCRE.

BRAS *d'une balance*, ſont les deux parties du levier qui la forme, priſe de part & d'autre du centre, & auxquelles on ſuſpend les poids. *V.* BALANCE. (*O*)

BRAS, *en terme de Diamantaire*, n'eſt autre choſe qu'une piece de bois d'environ deux piés de long, garnie de deux poignées, & montée ſur une autre piece perpendiculaire qui tourne par en bas ſur une crapaudine ſcellée en terre, & par en haut au moyen d'un tourillon dans un collet qui l'embraſſe.

BRAS (*parties de la preſſe en taille-douce.*) Ils ſont au nombre de quatre aſſemblés par une de leurs extrémités, dans les parties latérales des jumelles; leur autre extrémité porte ſur des colonnes, qui ſont de même au nombre de quatre. *Voyez* PRESSE *d'Imprimerie en taille-douce*.

BRAS, (*terme de Tourneur.*) ce ſont deux pieces de bois qui traverſent les poupées du tour un peu au deſſous des pointes, & qui ſervent à ſoutenir la barre ſur laquelle l'ouvrier appuie ſes outils en travaillant. Ces *bras* s'avancent & reculent à la volonté de l'ouvrier, & ſelon que l'ouvrage le demande. *Voyez* TOUR.

Bras de preſſe, *bras de force*, pieces du métier à bas. *Voyez l'article* BAS.

* BRASIDÉES, ſ. m. pl. (*Hiſt. anc.*)

fêtes inſtituées en l'honneur de Braſidas, par les habitans d'Amphipolis, qui éleverent à ce chef fameux des Lacédémoniens, un ſuperbe tombeau dans le milieu de leur ville. Nous ne ſavons rien de la maniere dont les *Braſidées* ſe célébroient.

BRASIER, ſ. m. (*Hiſt. anc.*) les maiſons des habitans de la Grece & de l'Italie n'avoient point d'autres cheminées que celle de la cuiſine. Si l'on vouloit répandre de la chaleur dans les appartemens, ou ſe chauffer pendant l'hiver, on avoit recours à des *braſiers*, dans leſquels on mettoit des charbons allumés; & comme ils avoient la même forme que ceux ſur leſquels on allumoit le feu ſacré dans les temples, & qu'ils poſoient de même ſur trois piés placés en triangle, on donnoit indiſtinctement le nom de *trépieds* aux uns & aux autres. On en fabriquoit de tous les métaux; mais on employoit le bronze par préférence; & les plus grands artiſtes y faiſoient éclater leur ſavoir. Les auteurs anciens en ont décrit un grand nombre, & les fouilles d'Herculanum ont redonné le jour à pluſieurs. (+)

* BRASILLER, v. n. (*Marine.*) il ſe dit des feux & de la lumiere que jette la mer pendant la nuit. La mer *braſille* beaucoup le long des flancs d'un vaiſſeau qui vogue à pleines voiles.

BRASLAW *ou* BRACKLAW, (*Géogr.*) ville & palatinat, ou province de la petite Ruſſie, ſur les frontieres de la Tartarie; la ville eſt ſituée ſur la riviere de Bog. *Long.* 47. 15. *lat.* 48. 49.

BRASLAW, *ou* BRATISLAW, (*Géogr.*) ville de Pologne, ſur les frontieres du duché de Curlande, ſur un petit lac, à peu de diſtance & dans le palatinat de Wilna. *Long.* 44. 40. *lat.* 55. 45.

BRASLAW, (*Géogr.*) petite ville de la Valachie, près des frontieres de la Moldavie.

BRASSAGE, ſ. m. (*à la Monnoie.*) droit que le roi accorde aux directeurs de la monnoie ſur chaque marc d'or, d'argent, & de billon, mis en œuvre & fabriqué. Ce droit eſt de cinq ſous pour l'or & pour l'argent, & de ſix ſous pour le billon.

Autrefois le directeur (que l'on appeloit *maître*) prenoit trois livres par marc d'or, & dix-huit ſous par marc d'argent, dont la moitié étoit employée au déchet de fonte, charbon, frais, &c. & l'autre moitié au paiement des ouvriers.

* BRASSARD, ſ. m. inſtrument de bois dont on ſe ſert pour jouer au ballon: c'eſt une douille de bois de chêne aſſez mince, de la longueur de l'avant-bras qu'on y fait entrer à force avec des mouchoirs, ſerviettes, ou autres linges. On peut avec le bras ainſi armé, recevoir le ballon & le frapper ſi fort que l'on veut ſans ſe bleſſer. La ſurface du *braſſard* eſt taillée en groſſes dents, afin que le coup ne gliſſe pas ſur le ballon.

Les anciens à qui le jeu de ballon n'étoit pas inconnu, ont eu auſſi leurs *braſſards*, mais ils n'étoient pas de bois; c'étoient des courroies d'un cuir fort, dont ils faiſoient pluſieurs tours ſur leur bras.

* BRASSARD *de Verrier*: ces *braſſards* ſont faits de deux vieux chapeaux paſſés l'un dans l'autre. On en ôte le deſſus, & l'on en couvre le bras droit juſqu'au coude. Ils ſervent à ſoutenir le manche des pelles, quand il eſt trop chaud, lorſqu'on tranſporte avec ces pelles de la matiere, des arches à recuire, dans le pot.

BRASSAW, *ou* GRONSTAT, (*Géogr.*) ville forte de Tranſilvanie. *Long.* 44. 10. *lat.* 46. 30. Les uns la prennent pour la *Prætoria Auguſta* de Ptolomée, & d'autres la nomment *Corona* & *Stephænopolis*.

BRASSE, ſ. f. La *Marine* a trois ſortes de *braſſes*; la grande *braſſe*, dont on ſe ſert pour les vaiſſeaux de guerre eſt de ſix piés; la moyenne, qui eſt celle des vaiſſeaux marchands, eſt de cinq piés & demi; & la petite n'eſt que de cinq piés; elle n'eſt en uſage que parmi les patrons de barques & autres petits bâtimens qui ſervent à la pêche.

Tous les cordages ſe meſurent par *braſſes*. Les cables des plus grands vaiſſeaux ont 120 *braſſes* ou 720 piés. Le roi entretient dans ſes ports un officier nommé *maître d'équipage*, dont la principale fonction eſt de couper les manœuvres ſuivant le rang des vaiſſeaux, c'eſt-à-dire de don-

ner aux cordages la longueur qui leur convient à chacun. (*Z*)

BRASSE, (*Commerce.*) meſure de la longueur des deux bras étendus, & qui eſt ordinairement de cinq piés. M. Savari la fait de ſix piés de roi, & équivalente à la toiſe. *Voyez* TOISE.

BRASSE, eſt auſſi une eſpece d'aune ou de meſure de longueur, qui ſert à meſurer les draps, toiles, rubans & autres pareilles marchandiſes.

On s'en ſert dans preſque toute l'Italie: mais ſa meſure varie ſuivant les lieux. A Veniſe la *braſſe* contient un pié trois pouces trois lignes, qui ſont huit quinziemes de l'aune de Paris, & ainſi quinze *braſſes* de Veniſe ſont huit aunes de Paris.

La *braſſe* de Bologne, Modene, Mantoue, eſt ſemblable à celle de Veniſe.

A Luques la *braſſe* eſt d'un pié neuf pouces dix lignes, ce qui fait demi-aune de Paris: à Florence elle contient un pié neuf pouces quatre lignes, qui ſont quarante-neuf centiemes d'aune de Paris, & par conſéquent un peu moins d'une demi-aune.

A Milan la *braſſe* pour meſurer les ſoies, n'eſt pas la même que celle avec laquelle on meſure les draps de laine: la premiere ne contenant qu'un pié ſept pouces quatre lignes, & la ſeconde deux piés onze lignes.

A Bergame la *braſſe* contient un pié ſept pouces ſix lignes qui ſont cinq neuviemes d'aune de Paris; ainſi neuf aunes de Bergame n'en ſont que cinq de Paris.

BRASSE, ſe dit auſſi de la choſe meſurée avec la *braſſe*; une *braſſe de drap*, une *braſſe de corde*. (*G*)

BRASSÉE DE SOIE, (*terme de Fabrique des étoffes en ſoie.*) La *braſſée de ſoie* eſt compoſée d'autant de brins de ſoie qu'il y a de rochets à la cantre. Le terme de *braſſée* n'eſt en uſage que pour l'ourdiſſage des chaînes: mais on ſe ſert partout du terme de *portée*. La *portée* ordinaire eſt de quatre-vingt fils.

BRASSEIER, BRASSER, BRACHER, v. neut. *en Marine*, c'eſt faire la manœuvre des *bras*, & gouverner les vergues avec ces cordages. *Voyez* BRAS (*Z*)

BRASSER, v. n. il ſe dit proprement de la manœuvre des *braſſeurs* ou fabricateurs de biere, dont le principal travail eſt des bras. *Voyez* BRASSERIE.

Le verbe *braſſer* a paſſé delà dans pluſieurs autres arts.

BRASSER *les vergues*, (*Marine.*) c'eſt mettre les vergues horiſontalement de l'avant en arriere, en maniant les manœuvres.

BRASSER *les voiles ſur le mat*, c'eſt-à-dire manœuvrer les voiles de telle maniere que le vent ſe mette deſſus, au lieu d'être dedans: ce qui eſt auſſi *braſſer à contre*, terme uſité pour la miſene.

Braſſe au vent, terme de commandement pour faire manœuvrer les vergues du côté d'où vient le vent. *Braſſe au vent* tout court, ſe dit pour faire manœuvrer, en ſorte que le vent ne ſoit pas au plus près. *Braſſe au plus près du vent*, pour qu'il ſoit au plus près. *Braſſe ſous le vent*, c'eſt pour faire manœuvrer les vergues du côté oppoſé à celui du vent. *Braſſe à l'autre bord*, pour faire braſſer les vergues à l'autre bord. *Braſſe à porter*, *braſſe à ſervir*; c'eſt pour faire *braſſer* les vergues, en ſorte que le vent donne dans les voiles. *Braſſer à contre*, c'eſt-à-dire *braſſer* les bras du vent, & faire que le vent donne ſur les voiles; cela ſe pratique ordinairement lorſqu'on veut le mettre ſur la voile de miſene. C'eſt dans ce ſens qu'on dit, *braſſe la miſene à contre*. (*Z*)

BRASSER, (*à la Monnoie.*) verbe qui marque l'action de remuer le métal lorſqu'il a acquis l'état de fluidité. L'or ne ſe *braſſe* point de même que l'argent & le billon. *Voyez* BRASSOIR.

* BRASSER, *terme de Pêcheur*, c'eſt agiter & troubler l'eau avec la bouloire, pour faire ſortir le poiſſon & le conduire dans les filets.

* BRASSER, *en terme de Tannerie*, c'eſt remuer les cuirs, les agiter, & retourner pendant un certain temps dans une cuve remplie de tan & d'eau chaude, pour le rougir. *Voyez* TANNER.

* BRASSERIE, ſubſt. fém. atelier qui contient les cuves, chaudieres, moulins, & tous les autres inſtrumens, agrêts & commodités néceſſaires pour faire la biere. La

biere eſt une boiſſon ſort ancienne. *Voyez* BIERE.

Quelque origine qu'on donne à la biere, que ce ſoit Cérès ou Oſiris qui en aient été les inventeurs, ſon uſage eſt très-ancien, & il y a lieu de croire que les peuples privés de la vigne chercherent dans la préparation des grains une boiſſon qui tînt lieu de vin, & qu'ils en tirerent la biere. L'hiſtoire nous apprend que cette liqueur a paſſé de l'Egypte dans tous les autres pays du monde; qu'elle fut d'abord connue ſous le nom de *boiſſon Péluſienne*, du nom de *Péluſe*, ville près de l'embouchure du Nil, où l'on faiſoit la meilleure biere. Du temps de Strabon, cette boiſſon étoit commune dans les Provinces du Nord, en Flandre & en Angleterre. Elle paſſa même chez les Grecs, au rapport d'*Ariſtote* & de *Théophraſte*, quoiqu'ils euſſent des vins excellens; & du temps de *Polybe*, les Eſpagnols en faiſoient auſſi uſage.

La biere eſt une liqueur ſpiritueuſe qu'on peut faire avec toutes graines farineuſes, mais pour laquelle on préfere communément l'orge: c'eſt, à proprement parler, un vin de grain. En France, & particuliérement à Paris, on n'y emploie que l'orge: certains braſſeurs y mêlent ſeulement un peu de blé, & d'autres un peu d'avoine.

Une braſſerie forme un bâtiment très-conſidérable: le nombre des agrêts ne l'eſt pas moins; les principaux ſont le *germoir*, la *touraille*, le *moulin*, les *cuves*, les *chaudieres*, &c.

Pour braſſer ſuivant notre façon de Paris, il faut avoir de bonne orge, que l'on met tremper plus ou moins de temps dans l'eau, ſuivant la dureté ou la ſéchereſſe du grain: ordinairement on la laiſſe tremper l'eſpace de trente à quarante heures. Quand elle cede facilement à la preſſion en la ſerrant entre les doigts, on la retire de la cuve où elle a trempé, & on la tranſporte dans le *germoir*.

Il y a deux eſpeces de germoirs: les uns ſont de grandes caves voûtées; on les regarde comme les meilleurs: les autres ne ſont que de grandes ſalles au rèz-de-chauſſée.

Le grain reſte dans le germoir, en tas ou en mottes, communément vingt-quatre heures, au bout du quel temps on le *met en couche*; c'eſt-à-dire qu'on étend les mottes, ou tas, & qu'on les réduit à la hauteur de huit à neuf pouces d'épaiſſeur, plus ou moins, ſelon que le germoir eſt plus ou moins échauffé. Quand on voit le germe pointer hors du corps du grain, pour lors il faut *rompre*, c'eſt-à-dire, remuer la couche de grain avec une pelle, jeter le grain d'une place dans une autre, & le remettre en couche comme auparavant, en donnant cependant moins de hauteur à la couche.

Au bout de quinze ou ſeize heures, on redonne encore un coup de pelle au grain, en obſervant de l'éventer plus que la premiere fois, ce qui s'appelle *donner le ſecond coup de pelle*. On finit le ſecond coup de pelle par remettre le grain en couche; & après qu'il y a reſté encore quinze ou ſeize heures, il eſt dans la diſpoſition convenable pour paſſer ſur la *touraille*.

La touraille eſt une des portions principales d'une braſſerie. Sa partie ſupérieure a la forme d'une pyramide équilatérale, creuſe, dont le ſommet ſeroit tronqué, & la baſe en haut. Le corps ou les faces ſont compoſées de pieces de bois aſſemblées, & revêtues en dedans d'une maçonnerie de brique, faite ſur un latis tel que celui des plafonds; &, pour préſerver les bois, d'un incendie preſque inévitable, la maçonnerie de brique eſt enduite de bonnes couches de plâtre. Il y a à une des faces de la pyramide de la touraille, une porte pour pouvoir y entrer, en cas de beſoin. La baſe de cette pyramide renverſée eſt un plancher fait de tringles de bois de trois pouces d'équarriſſage. On étend ſur ces tringles de bois une grande toile de crin que l'on nomme la *haire*. Sous le corps de la touraille, en eſt un autre de maçonnerie, dans l'intérieur duquel eſt conſtruit le fourneau de la touraille.

Le grain au ſortir du germoir, ſe charge ſur le plancher de la touraille: on l'y étend en forme de couche d'environ cinq à ſix pouces d'épaiſſeur, & on fait du feu dans le fourneau, juſqu'à ce qu'on s'aperçoive que la grande humidité que le grain a

priſe dans le mouillage commence à ſortir ; pour lors, on remue le grain, en jetant celui qui eſt ſur une moitié du plancher, ſur l'autre moitié. Cela fait, on étend le tout, & l'on en reforme une ſeconde couche ſur toute la ſuperficie de la touraille : cette premiere manœuvre s'appelle *retourner la touraille pour la premiere fois*. Après que la touraille a été retournée, on ranime de nouveau le feu du fourneau, & on le continue juſqu'à ce qu'il ſoit temps de la retourner pour la ſeconde fois, ce qu'on appelle *rebrouiller la touraille*. Dans cette manœuvre, on ne jette point le grain l'un ſur l'autre, comme on a retourné ; on le prend ſeulement avec la pelle, & on le retourne ſens deſſus deſſous, pelletée à pelletée.

On laiſſe la touraille rebrouillée dans le même état & ſans feu pendant quelques heures : après quoi, on ôte le grain de deſſus la touraille pour le cribler au crible de fer, afin d'en ſéparer la pouſſiere & les *touraillons*, c'eſt-à-dire, les ordures qu'il a pu ramaſſer dans la touraille. On porte après cette opération le grain au moulin ; mais il eſt à propos de le laiſſer repoſer auparavant pendant quelques jours.

Le grain étant réduit en farine, on met cette farine dans la cuve ou chaudiere appelée communément *cuve matiere*. Sous la cuve matiere, il y en a une autre plus petite que l'on nomme *reverdoir*, & dans laquelle eſt équipée une pompe à *chapelet*, qu'on appelle *pombe à cabarer*. Cette pompe ſert à enlever ce qui ſort de la cuve matiere, & à le conduire (par le moyen d'une gouttiere qu'on lui aplique) dans les chaudieres, ſur le bord deſquelles cette gouttiere eſt appuyée de l'autre bout. On peut avoir pluſieurs cuves matieres. Le fond de la cuve matiere eſt percé de pluſieurs trous coniques, qui, lorſqu'on les débouche, laiſſent paſſer la liqueur dans le reverdoir ; ce fond de la cuve matiere s'appelle *faux-fond*.

Après qu'on a tiré de l'eau du puits, & qu'on en a rempli les chaudieres ; on fait du feu dans les fourneaux ſur leſquels elles ſont placées, juſqu'à ce que l'eau ſoit aſſez chaude pour *jeter trempe* : on appelle *jeter trempe*, vider l'eau de la chaudiere dans les *bacs à jeter*. Les bacs à jeter ſont des eſpeces de réſervoirs qui ſont placés ſur les chaudieres, & qui ſont faits pour recevoir tout ce qui en ſort, ſoit eau, ſoit biere : mais les liqueurs ne ſont que paſſer deſſus, & n'y reſtent jamais ; auſſi ſont-ils plus petits que les *bacs de décharge*, qui ſont deſtinés à recevoir la biere lorſqu'elle eſt faite.

On jette trempe avec un inſtrument qu'on appelle *jet*. C'eſt un grand chauderon de cuivre fait exprès & emmanché d'un long morceau de bois, au bout duquel il y a un contrepoids qui allege le fardeau du jet & de l'eau qu'il contient, & facilite ſon mouvement. On plonge le jet dans la chaudiere, & lorſqu'il eſt plein, on le vide dans les bacs à jeter.

On doit obſerver que, tandis qu'on jete l'eau hors de la chaudiere, il faut tirer le feu de deſſous, ſans quoi, la chaudiere ſe vidant & reſtant à ſec, & le feu continuant dans le fourneau, elle riſqueroit beaucoup d'être brûlée.

L'eau eſt conduite des chaudieres par les bacs dans la cuve matiere, par le moyen d'une gouttiere qui porte d'un bout à l'endroit où le bac à jeter eſt percé, & de l'autre ſur les bords de la cuve matiere ; mais la maniere dont elle eſt portée eſt très-ingénieuſe. La gouttiere, ou plutôt ſon ouverture, correſpond à celle de la pompe à jeter, dont nous avons parlé ; l'eau, au ſortir de la gouttiere, tombe dans la pompe à jeter, la pompe à jeter la tranſmet juſqu'au fond plein de la cuve matiere. L'intervalle compris entre le fond plein & le faux-fond, ſe remplit d'eau ; quand il eſt plein, alors l'eau des chaudieres qui continue de deſcendre par la pompe à jeter, force celle qui eſt contenue entre les deux fonds, à ſortir par les trous du faux-fond : cet effort eſt conſidérable, & la farine qui couvre le faux-fond en eſt enlevée par l'effort de l'eau jailliſſante par des trous, juſqu'au niveau des bords de la cuve. Cinq ou ſix garçons braſſeurs, armés chacun d'un *fourquet* (c'eſt une eſpece de pelle de fer ou de cuivre, percée dans ſon milieu de deux grands yeux longitudinaux,) écartent la

farine, jusqu'à ce qu'ils aient atteint l'eau qui l'enleve en masse. Aussi-tôt qu'ils l'ont atteinte, ils agitent la farine, ils la mêlent avec l'eau, & ils ne négligent rien pour la bien délayer, du moins en gros. A cette manœuvre, ils en font succéder une autre; ils quittent le fourquet, ils prennent la *vague* (c'est un long instrument de bois terminé par trois fourchons, traversés tous trois horisontalement par trois ou quatre chevilles;) ils plongent la vague dans la cuve, & agitent fortement l'eau & la farine avec cet instrument; dès cet instant, le mélange d'eau & de farine contenu dans la cuve matiere, s'appelle le *fardeau*, & la derniere manœuvre s'appelle *vaguer*. On ne discontinue ce dernier exercice que quand la farine est délayee le plus parfaitement qu'on peut.

Le fardeau reste dans cet état une heure ou environ, pendant laquelle toute la farine se précipite & se repose sur le faux-fond. La liqueur qu'on appelle pour-lors les *métiers*, demeure au dessus. Au bout d'une heure les métiers étant éclaircis, on donne *avoi* en levant une *tape* de bois, qui traverse le faux-fond, & ferme un trou pratiqué dans le fond de la cuve. La tape de bois étant levée, la liqueur passe dans le reverdoir, c'est-à-dire, dans l'espace qui est compris entre les deux fonds. Pour celle qui est sur le fardeau, lorsque l'espace compris entre le fond & le faux-fond est vide, elle se filtre à travers le fardeau, & acheve de se charger du suc contenu dans cette farine. Tandis que les métiers s'éclaircissent, on remplit une des chaudieres avec de l'eau nouvelle jusqu'à une certaine hauteur; on met sur cette eau une partie des premiers métiers, & l'on acheve de remplir la chaudiere. Pour la seconde trempe, on fait de nouveau feu sous la chaudiere, & on l'entretient jusqu'à ce qu'elle commence à bouillir: le reste des métiers est déposé dans une autre chaudiere. On observe la même manœuvre dans cette seconde trempe, que dans la premiere.

Lorsque la matiere de la seconde trempe, ou l'eau mêlée avec les premiers métiers, commence à bouillir, on jette cette seconde trempe comme la premiere avec la gouttiere, & par la pompe à jeter trempe; on délaie avec le fourquet, on agite avec la vague, & on laisse encore reposer le fardeau environ une heure: au bout de cette heure, on donne avoi, & on reçoit la liqueur dans le reverdoir, comme à la premiere fois. C'est alors qu'on met la quantité convenable de houblon: on fait du feu sous la chaudiere, & le tout cuit ensemble. La quantité de houblon varie selon sa force & selon celle de la biere. On peut cependant assurer qu'il en faut depuis trois jusqu'à quatre livres par piece, & conséquemment une soixantaine de livres sur un bassin de treize & quatorze pieces. Il n'y a point de préparation à lui donner.

On doit à la vertu du houblon la salubrité de la biere, son meilleur goût, de ce que n'ayant pas les défauts de celle des anciens, elle est moins visqueuse, moins sujette à s'aigrir & à se gâter, plus amie de l'estomac, plus propre à la digestion, plus forte, plus vineuse & plus apéritive.

En Angleterre, on fait beaucoup d'usage d'une espece de biere douce dans laquelle on ne met point de houblon, & qu'on nomme *aile*; à la place, on y met des ingrédiens âcres & piquans, qui excitent une grande fermentation, qui la rendent jaunâtre, claire, transparente & fort piquante; cette biere, qui prend au nez, & qui est apéritive & d'un goût agréable, est la même que celle que nos brasseurs François nomment *métiers*, qu'ils font également sans houblon, après avoir dissous de la farine dans de l'eau chaude, qu'on fait ensuite bouillir, & dont on a, sans autre préparation, de la biere qui est douce, qui paroît même sucrée jusqu'à la fadeur, mais qui ne se conserve pas.

Le grain & le houblon ne sont pas les seuls ingrédiens qu'on fasse entrer dans la biere; il y en a qui y ajoutent la coriandre, soit en grains, soit moulue.

Nous avons vu que, pour faire la biere, avant de réduire le grain en farine, on le trempoit dans l'eau, on le faisoit germer, & ensuite sécher & torréfier legérement. Toutes ces préparations sont nécessaires pour que l'eau qui se charge des principes

de cette farine, puiſſe ſubir une bonne fermentation, & ſe changer en une liqueur vineuſe. Si le grain, avant d'être réduit en farine, n'avoit point ſubi ces préparations la farine rendroit l'eau, dans laquelle on la met, mucilagineuſe, collante, & la fermentation ne pourroit ſe faire que très-imparfaitement. La germination & la torréfaction diviſent, atténuent la matiere mucilagineuſe, ſans lui rien ôter de ſa diſpoſition à fermenter; la germination change même cette matiere en un ſuc un peu ſucré, comme il eſt aiſé de s'en aſſurer en mâchant des graines qui commencent à germer. *Voyez le Dictionnaire de Chimie.*

La cuiſſon de la biere rouge & de la biere blanche eſt différente: mais, pour le reſte, la façon eſt la même pour l'une que pour l'autre, ſi ce n'eſt que l'on fait beaucoup plus ſécher le grain à la touraille pour la biere rouge, que pour la blanche. La cuiſſon de la biere rouge eſt beaucoup plus conſidérable que celle de la blanche. Celle de la biere blanche ſe fait en trois ou quatre heures, ſuivant la capacité des chaudieres, & celle de la rouge en demande juſqu'à trente & quarante. Lorſque la biere eſt ſuffiſamment cuite on vide les chaudieres avec le jet.

On ne peut rien dire de poſitif ſur le degré de tiédeur ou de chaleur que doit avoir la biere pour la *mettre en levain.* Lorſqu'elle eſt prête à être miſe en levain, on fait couler de la *levure* dans la cuve qu'on appelle *cuve guilloire*, par le moyen des robinets qui y ſont adaptés. La levure n'eſt autre choſe qu'une eſpece d'écume qui s'éleve ſur la biere; & ſort des tonneaux dans leſquels on la met après ſa cuiſſon, & où elle continue à fermenter pendant quelque temps. Comme cette levure ſert de levain pour faire fermenter la biere dans les chaudieres, on peut dire qu'elle eſt en quelque ſorte la cauſe & l'effet de la fermentation. Lorſque la levure a été miſe dans la quantité de biere que l'on a fait paſſer des bacs à décharger dans la cuve guilloire, on a ce qu'on appelle le *pié de levain*: on ferme les robinets, & on laiſſe le pié de levain environ une heure ou deux dans cet état; pendant ce temps le principe de la fermentation s'établit. Quand toute la biere a paſſé des bacs à décharger dans la cuve guilloire, la fermentation continue; elle augmente juſqu'à un certain point de force ou de maturité auquel on peut entonner la biere dans des tonneaux rangés à côté les uns des autres ſur des chantiers, ſous leſquels ſont des baquets. C'eſt dans ces vaiſſeaux que tombe la levure au ſortir des tonneaux. Lorſque la fermentation ſe ralentit, on *pure le baquet*, c'eſt-à-dire qu'on en tire la biere provenue de la fonte des mouſſes, & on en remplit les tonneaux; mais, comme le produit des baquets ne ſuffit pas pour le rempliſſage, on a recours à de la biere du même braſſin miſe en réſerve pour cet effet. Les tonneaux ainſi remplis recommencent à fermenter: on les remplit à pluſieurs repriſes, & ce n'eſt que vingt-quatre heures après le dernier rempliſſage que la biere peut être bondonnée: car ſi on ſe hâtoit de bondonner, la fermentation n'étant pas achevée, on expoſeroit les pieces à s'entr'ouvrir en quelque endroit. On colle la biere, ainſi que le vin, avec de la colle de poiſſon. *Voyez* CABARETIER.

En Hollande, on braſſe, non ſeulement avec l'orge appelée *ſoucrillon*, mais encore avec le blé & l'avoine. Les braſſeurs Hollandois qui tirent de la biere de chacun de ces trois grains, ont trois différentes ſortes de biere. En Allemagne, où la biere ne laiſſe pas d'être fort commune, elle ſe fait auſſi avec l'orge, on y emploie quelquefois l'*eſpiotte*, grain qui reſſemble aſſez au ſeigle, excepté qu'il eſt plus court & plus plat.

En Angleterre, où la biere eſt très-commune, on la fait avec l'orge, le blé & l'avoine.

Ce ſeroit fort inutilement qu'on ſe donneroit beaucoup de peine pour faire de bonne biere, ſi l'on ignoroit les moyens de la conſerver dans ſon état de bonté; & de l'éclaircir, lorſque trop de vétuſté l'a rendue trouble, & de lui rendre ſon premier goût lorſqu'elle a tourné.

Lorſque la biere monte trop promptement, que ſa fermentation eſt trop violente, ſon écume qui s'extravaſe, entraîne

& dissipe tous les sels volatils & les parties les plus onctueuses qui sont propres à conserver sa perfection. Lorsque la fermentation est trop longue, elle devient aigrelette ; quand elle ne fermente pas assez, elle a un goût de verdeur : c'est pourquoi il ne faut pas moins éviter de brasser dans les grands froids, que pendant les grandes chaleurs ; & c'est par la même raison qu'on a soin de l'entonner dans des vaisseaux bien propres & bien bouchés avec des bouchons enduits de terre glaise, pour la conserver pendant des années entieres. Il y a même des brasseurs qui, pour la garder plus longtemps, y mettent des poignées de têtes d'absinthe, du houblon nouveau, de la craie, du froment choisi, du suif, ou des œufs, dont les coquilles se dissolvent & se consomment totalement, pendant que les jaunes & les blancs, enveloppés dans leurs pellicules, s'y conservent entiers.

Quelque bonne que soit la biere la plus vieille, elle ne satisfait ni le goût ni les yeux, lorsqu'elle n'a plus ce clair-fin qui plaît & qui excite à la boire.

Pour précipiter les parties les plus grossieres qui troublent cette liqueur, on se sert ordinairement d'une infusion d'hysope mêlée avec le sel de tartre : on y emploie encore la décoction de noix de galle, les blancs d'œufs, la colle de poisson, la gomme arabique, &c.

La premiere préparation se fait avec six livres d'hysope seche & bien nettoyée de ses côtes, sur lesquelles on verse vingt livres d'eau bouillante, & trois onces de sel de tartre : dès que le sel est fondu, on met infuser le tout pendant quelques heures sur un feu modéré, & sans le faire bouillir. Lorsque cette infusion est reposée & clarifiée, on la conserve dans des vaisseaux bien bouchés pour s'en servir au besoin.

Sur trois livres de noix de galle, on met quatre onces de potasse dans une quantité d'eau suffisante pour que la décoction rende le poids de douze livres net, après une ébullition de trois heures ; on y ajoute deux pintes d'eau-de-vie, lorsqu'elle est refroidie : on la conserve ensuite comme l'infusion de l'hysope : & on met cinq onces d'infusion ou de décoction pour chaque demi-piece de biere.

Les blancs d'œufs se préparent de la même façon que pour clarifier le vin, comme nous l'avons dit plus haut.

Quand cette liqueur est devenue ce qu'on appelle *longue biere*, c'est-à-dire, lorsqu'elle est aigrelette, débile & tournée, le meilleur remede qu'on puisse employer pour la remettre, est le vin de *drèche* ou d'orge préparée, mêlé avec de l'eau-de-vie. *Voyez* DRÈCHE.

On se sert encore d'autres ingrédiens pour le même effet ; mais, quelque bien qu'on rétablisse la biere tournée, elle n'est jamais aussi bonne que celle qui n'a pas eu besoin de tous ces secours.

Les Chinois font une espece de biere avec de l'orge ou du froment, qu'ils nomment *tarasun*, qu'ils font germer & moudre grossiérement. Pour cet effet, ils mettent une certaine quantité de cette farine dans une cuve, où ils l'humectent foiblement avec de l'eau chaude, couvrent cette cuve avec soin pendant quelque temps, l'ouvrent ensuite pour y verser de nouvelle eau bouillante, & remuer le tout pour que la farine s'imbibe plus facilement ; après cette opération, ils recouvrent la cuve ; quelque temps après, ils agitent tout ce qui est dedans, & versent d'autre eau bouillante, jusqu'à ce qu'elle surnage & ait pris un fort extrait du *malt* ou grain germé ; ce qu'ils reconnoissent lorsqu'elle est fortement colorée, qu'elle est gluante & visqueuse.

Lorsque cette liqueur a refroidi au point de devenir tiede, ils la versent dans un vaisseau plus étroit, & après y avoir mis un peu de *houblon Chinois*, ils l'enfouissent dans la terre pour la laisser fermenter. Le houblon Chinois est un houblon préparé qui porte son levain avec lui, & qui excite la fermentation.

Dès que la fermentation a cessé, & que la liqueur commence à s'affaisser, ils en remplissent des sacs de grosse toile qu'ils mettent sous un pressoir. La liqueur en étant extraite, ils la versent dans des tonneaux qu'ils bouchent avec soin, & qu'ils descendent tout de suite dans une cave.

Cette espece de biere est très-bonne, lorsqu'elle est faite proprement & avec soin.

La communauté des braſſeurs eſt une des plus anciennes qui aient été érigées à Paris en corps de jurande. Ses ſtatuts ſont de 1268, ils furent dreſſés & approuvés par *Etienne Boileau*, prévôt de cette ville. Ils y ſont nommés *Cervoiſiers*, du mot *cervoiſe*, qui eſt le nom qu'on donnoit alors à la biere, & il leur étoit défendu de mettre dans leur biere des baies de laurier franc, du poivre long & de la poix réſine, ſous peine de 20 ſous pariſis d'amende au profit du roi, & de confiſcation de leurs braſſins au profit des pauvres, c'eſt-à-dire de toute la biere qui ſe trouvera dans la cuve-matiere, qui eſt celle où l'on met la farine qu'on a tirée du grain.

En 1489, ces ſtatuts furent renouvellés ſous la prévôté de Jacques *d'Eſtoiville*, à cauſe des abus qui commençoient à ſe gliſſer dans la fabrique des bieres. Ils en eurent encore de nouveaux en 1515, ſous le regne de Louis XII. Ceux qu'ils ont aujourd'hui leur ont été accordés par des lettres-patentes de Louis XIII, du mois de février 1630: ils furent confirmés par Louis XIV, au mois de ſeptembre 1686: on y a ajouté ſous le regne de Louis XV dix nouveaux articles de réglement par les lettres-patentes du 29 mai 1714, enrégiſtrées en parlement, le 28 juin ſuivant.

Il y a à Paris ſoixante & dix-huit maîtres braſſeurs: leurs ſtatuts portent que nul ne peut lever braſſerie ſans avoir fait cinq ans d'apprentiſſage, trois ans de compagnonnage, avec chef-d'œuvre; que les jurés auront ſoin de viſiter les ingrédiens qui entrent dans la biere, & de veiller à ce qu'ils ne ſoient point employés lorſqu'ils ſont moiſis ou gâtés; qu'il ne ſera colporté par la ville aucune levure de biere; que les levures de biere apportées par les forains, doivent être viſitées par les jurés, avant que d'être expoſées en vente; qu'aucun braſſeur ne peut tenir dans la braſſerie, bœufs, vaches & autres animaux contraires à la netteté, qu'on ne peut faire dans une braſſerie qu'un *braſſin* par jour de quinze ſetiers de farine au plus; que les caques, barils & autres vaiſſeaux à contenir biere, ſeront marqués de la marque du braſſeur; que chaque maître n'aura qu'un apprenti à la fois: mais pour la derniere année, on peut avoir deux apprentis, dont l'un commence ſa premiere année, & l'autre ſa cinquieme; enfin, que les maîtres éliront trois d'entr'eux pour être jurés & gardes, deux deſquels ſe changeront de deux en deux ans.

Les jurés auront droit de viſite dans la ville, dans les fauxbourgs & la banlieue.

* BRASSEUR, ſ. m. (*Art mécan.*) *V.* BRASSERIE.

BRASSICOURT, (*Manege.*) ſe dit d'un cheval qui a naturellement les jambes courbées en arc, à la différence des chevaux arqués. *Voyez* ARQUÉS. (*V*)

BRASSIN, ſ. m. on entend par ce mot toute la biere qui ſe retire de la quantité de grains qu'on met & qu'on travaille à chaque fois dans la cuve-matiere: ainſi le *braſſin* peut être plus ou moins conſidérable.

BRASSOIR, ſ. m. *à la Monnoie*, inſtrument de fer ou de terre cuite de creuſet, dont on ſe ſert pour braſſer le métal lorſqu'il eſt en bain. Pour l'argent & le billon les *braſſoirs* ſont des cuillers de fer: mais pour-lors ſi l'on ſe ſervoit de *braſſoirs* de fer, l'hétérogénité qui regne entre ces deux métaux feroit petiller l'or & s'écarter; d'où ils s'enſuivroit des déchets & un embarras dans le travail. On a ſoin de bien chauffer le *braſſoir*, même de terre, avant de s'en ſervir. *Voy.* BAIN.

BRATHIAN, (*Géogr.*) ville de la Pruſſe Polonoiſe.

BRATSKI *ou* BRATI, (*Hiſt.*) c'eſt une nation de Tartares en Sibérie, qui s'eſt venue établir ſur les bords de la riviere d'Anagara. Ils ſont ſoumis à la Moſcovie, & ont bâti la ville de Bratskoy.

BRAVA, (*Géogr.*) l'une des îles du cap-Verd, appartenante aux Portugais. Le meilleur port qui s'y trouve eſt celui de Fuerno. Il y croît d'excellent vin.

BRAVA, ville & république d'Afrique avec un bon port, ſur la côte d'Ajan, près de celle de Zanguebar. *Long.* 59. 10. *lat.* 1.

* BRAVADE, ſ. f. (*Hiſt.*) fête qui ſe célebre à Aix en Provence la veille de Saint Jean. On expoſe un oiſeau dans un champ pendant quelques jours, on le tire

à coups de fusil, & celui qui lui abat la tête est déclaré roi de la fête par les consuls & les autres magistrats. Le roi se choisit un lieutenant & un enseigne qui sont reçus à l'hôtel-de-ville. Ces trois officiers levent chacun une compagnie de mousquetaires, & se trouvent tous ensemble sur la place de la ville, où le parlement se rend aussi pour allumer le feu de la S. Jean. On fait remonter l'institution de cette fête jusqu'en 1256, lors du retour de Charles d'Anjou du voyage de la Terre-sainte. On tiroit autrefois l'oiseau avec les fleches, qu'on a abandonnées depuis l'invention du fusil. Il y a apparence que le roi de la *bravade* jouit de quelques privileges, quoiqu'on ne nous les dise pas. Dans toutes les villes de province où l'on tire l'oiseau, on donne le nom de *roi* à celui qui l'abat trois années de suite, & il est exempt des droits d'entrée & du logement des soldats.

BRAUBACH, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne avec un château, sur le Rhin, dans la Wétéravie.

BRAULIO, (*Géogr.*) haute montagne des Alpes chez les Grisons, près de la ville de Bormio, sur les frontieres du Tirol.

BRAULS; s. f. pl. (*Commerce.*) toiles des Indes rayées de bleu & de blanc: on les nomme autrement *turbans*, parce qu'on les emploie particuliérement sur la côte d'Afrique aux coiffures appelées de ce nom.

BRAUNAU, (*Géogr.*) ville fortifiée de la haute Baviere, sur la riviere d'Inn. Il y a encore une autre ville de ce nom dans le royaume de Boheme.

BRAUNFELS, (*Géogr.*) petite ville avec un château fort dans le comté de Solms, dans le cercle du haut Rhin, à une lieue de Wetzlar.

BRAUNSBERG, (*Géogr.*) ville de la Prusse Polonoise, sur la lisiere de la Prusse royale, sur la riviere de Passerg.

* BRAVOURE, VALEUR, COURAGE, CŒUR, INTRÉPIDITÉ, (*Gramm.*) termes qui désignent tous l'état de l'ame à la vue d'un danger: le *cœur* marque la fermeté; l'homme de *cœur* ne recule pas; le *courage* est accompagné d'impatience; il brûle d'attaquer: la *valeur* est le *courage* accompagné d'une sorte d'ostentation qu'on aime dans la jeunesse: la *bravoure* n'est guere d'usage que dans les dangers de la guerre, & semble ne s'accorder qu'à ceux qui s'y sont exposé plusieurs fois; la *bravoure* est le *courage* souvent éprouvé; l'*intrépidité* est le mépris de la vie & des dangers. Les termes *bravoure*, *valeur*, *intrépidité*, ont une acception moins étendue que ceux de *cœur* & de *courage*.

* BRAURONE, (*Géogr. ancienne & Myth.*) lieu de l'Attique où la statue de Diane enlevée de la Tauride par Iphigénie fut déposée dans un temple qu'Oreste fit élever. On y célébroit tous les ans la délivrance de ces deux enfans d'Agamemnon. On appliquoit une épée nue sur la tête d'une victime humaine; quelques gouttes de son sang y tenoient lieu de sacrifice. Iphigénie reçut les honneurs divins dans le temple de *Braurone*, dont elle avoit été la premiere prêtresse.

BRAY *sur Seine*, (*Géogr.*) petite ville de France dans la province de Champagne. Il y a aussi une ville de ce nom dans le Soissonnois.

BRAY *sur Somme*, (*Géograph.*) petite ville de France en Picardie, entre Péronne & Amiens.

BRAY (*le pays de*) (*Géogr.*) petit pays de France en Normandie. C'est une des quatre petites contrées qui composent le diocese de Rouen.

BRAYE, (*Géogr.*) riviere de France qui prend sa source dans le Bas-Perche, & se jette dans le Loir.

BRAYE, *voyez* CANAL.

BRAYER, s. m. (*Chirurgie.*) est une sorte de bandage d'acier ou autre matiere semblable, pour tenir en état les parties auxquelles il y a des hernies ou ruptures. *Voyez* HERNIE.

Ces bandages sont faits d'un cercle d'acier forgé, battu, & aplati, assez grand pour environner les trois quarts du corps, & dont l'extrémité, qui doit poser sur la descente, est alongée en en-bas en forme d'écusson. A l'autre extrémité du cercle, il y a une courroie assez longue pour achever le tour du corps, & pour s'attacher à l'écusson, où il y a une pointe

d'acier en forme de crochet qui entre dans un des trous dont la courroie eſt percée, afin qu'on puiſſe ſerrer le bandage plus ou moins, ſelon qu'il eſt néceſſaire : ces bandages ſont ordinairement garnis de coton, & recouverts de chamois ou de marroquin. L'écuſſon doit être bien garni intérieurement, afin de contenir les parties ſans bleſſer le point ſur lequel il appuie. Il y a des bandages à double écuſſon pour la hernie. Des deux côtés on peut joindre les écuſſons par un reſſort ou par deux ou trois petites charnieres qui leur permettent de ſe plier ; cette mécanique empêche le froiſſement & la contuſion des parties ſur leſquelles le bandage eſt poſé. *Voyez Pl. V. fig. 7. & Pl. VI. fig. 1. 2. 3. & 4.*

M. Delaunay, maître en chirurgie, a préſenté un bandage d'acier élaſtique, dont la figure & la deſcription ſe trouvent dans le premier volume des *Mémoires de l'Académie royale de Chirurgie.*

M. Martin auſſi maître en Chirurgie, a préſenté depuis peu à la même académie, des bandages qu'il a perfectionnés à pluſieurs égards. Un défaut aſſez ordinaire des bandages, eſt de ne pas comprimer également dans toutes les attitudes & les différens mouvemens auxquels on eſt expoſé, parce que la ceinture d'acier ne peut pas avoir aſſez de reſſort, & former à l'oppoſite de l'écuſſon, un point d'appui ſuffiſant pour la compreſſion. M. Martin, pour éviter cet inconvénient, a rendu élaſtique la pelote ou écuſſon du *brayer.* La pelote renferme deux platines : l'une eſt continue au demi-cercle d'acier ; & l'autre placée en dedans, tient ſupérieurement à la précédente par une charniere qui en fait le point fixe, pendant que la partie inférieure reſte béante & mobile au moyen d'un reſſort mis entre les deux plaques : ce reſſort tend toujours à rapprocher celle du dedans vers le ventre, dans le temps que la premiere pourroit s'en éloigner avec le demi-cercle d'acier par quelque mouvement particulier du corps ou quelque changement de ſituation. Ainſi cette ſeconde platine, qui eſt continuellement paſſée vers l'anneau, fait une compreſſion d'autant plus avantageuſe, qu'elle eſt déterminée de bas en haut, & demeure toujours égale dans quelque attitude que ſe trouve le corps. Cet avantage diſpenſe de porter le bandage auſſi ſerré qu'on le porte ordinairement ; ce qui eſt une ſeconde utilité d'un grand prix pour beaucoup de perſonnes, & ſur-tout pour celles qui ſont graſſes & qui s'écorchent facilement.

M. Martin a donné pluſieurs avantages aux bandages qui ſervent à contenir les hernies de l'ombilic, les chûtes de matrice, du fondement, *&c.*

Il eſt important de faire remarquer que les bandages n'exigent pas un ſoin ſi borné ni ſi vulgaire qu'on pourroit ſe l'imaginer : tout y eſt digne de l'attention des habiles Chirurgiens. L'exécution de ces ſortes de machines ne peut être parfaite qu'à l'aide de leurs lumieres & de leur expérience. Cette branche de l'art tient à beaucoup de connoiſſances anatomiques & chirurgicales fort délicates, & éloignées ſeulement en apparence ; connoiſſances dont ſont dépourvus les ouvriers auxquels on permet la fabrique & même l'application de ces ſortes d'inſtrumens.

Le public ne peut être trop informé qu'un *brayer* bien conditionné eſt l'unique moyen qui puiſſe mettre en ſureté la vie de ceux qui ſont affligés de deſcentes ; il les garantit de l'étranglement que la chûte des parties pourroient occaſionner ; & il produit quelquefois la guériſon aux perſonnes même d'un âge avancé.

Pour les enfans qui ſont encore à la mamelle, on ne ſe ſert pas de bandages d'acier : on poſe quelques compreſſes graduées ſur l'anneau, & on les contient avec une bande de toile. On peut auſſi ſe ſervir d'un bandage, dont la ceinture de liſiere ou de drap revêtu de chamois ou de futaine, ait une pelotte de toile bien bourrée de filaſſe & revêtue de la même étoffe que la ceinture. On doit cirer les bandages des enfans, pour qu'ils ne pourriſſent pas dans les urines & les excrémens.

Au derriere de tous les *brayers* on attache une bandelette de toile double, qui paſſant ſous la cuiſſe vient s'attacher à l'écuſſon, de même que la courroie qui termine la ceinture. Cette bandelette ſe

nomme la *sous-cuisse* ; elle soutient le bandage, & empêche qu'il ne remonte.

L'application de ces bandages est aisée à faire : ceux qui en portent les ôtent & les remettent sans peine ; par l'habitude qu'ils en ont contractée. Mais une circonstance essentielle à observer, c'est de ne point mettre le bandage que la descente ne soit entiérement rentrée ; car s'il restoit une partie de l'intestin dans l'aine, le bandage le meurtrissant y causeroit de la douleur, de l'inflammation, & enfin la gangrene, si l'on n'y pourvoyoit : cette regle souffre quelque exception, lorsque l'épiploon forme la hernie. *Voyez* RÉDUCTION.

Brayer pour contenir les hémorroïdes. *Voyez* HÉMORROÏDES.

Brayer pour la chûte du *rectum* ou de la matrice. *Voyez* CHUTE.

Brayer pour la hernie du nombril. *V.* EXOMPHALE.

BRAYER, c'est une espece de bandage fait de gros cuir, garni d'une boucle & de son ardillon, qui sert à soutenir le battant d'une cloche. *Voyez* CLOCHE & FONDEUR DE CLOCHES.

BRAYER, *en Fauconnerie*, c'est le cul d'un oiseau de proie ; & on dit qu'une marque de la bonté d'un faucon est quand il a le *brayer* net, & lorsqu'il lui tombe bien bas le long de la queue, & qu'autour il est bien émaillé de taches noires & rousses.

BRAYER *un vaisseau*, ou *brayer les coutures d'un vaisseau*, (*Marine.*) c'est y appliquer du brai bouilli pour remédier aux voies d'eau, en remplissant & en resserrant les jointures de son bordage. On dit souvent *espalmer* & *suiver* pour *brayer*. (*Z*)

* BRAYETTE, *s. f.* (*terme de Tailleur.*) c'est l'ouverture du devant d'une culotte, qui se ferme par une petite patte qu'on ajoute à gauche de l'ouverture, & qui porte deux boutonnieres où entrent deux boutons attachés à droite de l'ouverture.

* BRAZER, *en terme de Serrurier, Coutellier, & autres ouvriers en fer*, c'est unir deux pieces de fer avec du cuivre. On *braze* dans les occasions sur-tout où la crainte de gâter les formes d'une piece rompue, empêche de la souder. Pour *brazer*, il faut ajuster les pieces à *brazer* le plus exactement qu'on pourra, de maniere qu'elles ne vacillent point, parce que si elles s'ébranloient, elles se déplaceroient & ne se *brazeroient* pas où l'on veut ; c'est pourquoi on les lie avec de petits fils de fer ; après quoi on prend du laiton ou de la mitraille la plus jaune & la plus mince que faire se peut ; on la coupe par petites bandes, que l'on met autour des pieces qu'on veut *brazer*, on les couvre avec du papier ou du linge qu'on lie avec un fil ; alors on prend de la terre franche qui soit un peu sablonneuse, car autrement elle pourroit fondre & couler : s'il arrivoit que la terre fût trop grasse, on y mêleroit du sable & de l'argile, & de l'écaille de fer, avec un peu de fiente de cheval & de bourre ; puis on la bat avec un bâton, & on la détrempe avec de l'eau claire en consistance de pâte ; plus elle sera battue, mieux elle vaudra. On en couvre l'ouvrage accommodé comme nous l'avons dit ci-dessus, de l'épaisseur de 2, 3, 4, 5, 6 lignes ou davantage, suivant la grosseur des pieces à *brazer*. Ainsi couvert, on le mouille avec de l'eau, puis on met de l'écaille de fer par-dessus : cela fait on le met dans le feu, & on le chauffe doucement. Quand on voit la terre rouge, on le tourne & retourne doucement dans le feu, & on chauffe encore un espace de temps, toujours tournant & retournant à plusieurs repriſes, de peur qu'il ne chauffe trop d'un côté : on chauffe jusqu'à ce qu'on apperçoive une fumée bleue qui s'échappe de la terre ; on est sur-tout exact à tourner & retourner lorsqu'on voit la flamme bleue violette, car c'est une marque que le laiton est fondu. On chauffe encore un peu, afin que la fusion du laiton soit parfaite, & qu'il coule également par tous les endroits nécessaires. On ôte ensuite l'ouvrage du feu, & on le tourne & retourne doucement sur l'enclume pour faire aller le laiton par-tout, jusqu'à ce que l'ouvrage soit un peu refroidi, & qu'il soit à présumer que le laiton ne coule plus ; sans cette précaution il se trouveroit plus épais en un

endroit qu'en un autre. On laiſſe refroidir l'ouvrage ſous la terre, & l'on ne ſonge à le découvrir que quand on peut facilement y appliquer la main. Cette façon eſt commune à toutes les groſſes pieces.

Pour les petites, on les pourra *brazer* ſans les couvrir de terre, prenant du laiton, le mettant ſur la piece, la mouillant avec de l'eau claire, & y répandant du borax en poudre; après quoi on la fera ſécher doucement contre le feu; car ſi on l'approchoit d'un trop grand feu en commençant, l'eau venant à s'échauffer & à bouillir, elle jetteroit le laiton & le borax hors de ſa place.

BRAZZA, (*Géogr.*) île, avec une petite ville de même nom, dans le golfe de Veniſe, vis-à-vis de Spalatro; elle eſt aux Vénitiens.

BREBBES, ſ. m. plur. (*Hiſt. mod. & Géogr.*) peuples particuliers, qui habitent les montagnes Atlantiques de l'Afrique: ils ſont Mahométans: & par une dévotion très-bizarre ils ſe balafrent les joues de marques & de cicatrices, ce qui les diſtingue des autres habitans des mêmes contrées.

BREBEZ, (*Géogr.*) riviere qui prend ſa ſource dans la Pruſſe Polonoiſe, & qui ſe jette à Mazoire, dans la riviere de Natew.

BREBIS, *ovis*, ſ. f. (*Zoolog.*) animal quadrupede femelle, dont le belier eſt le mâle; cependant c'eſt du nom de la femelle qu'on a dérivé les noms génériques *oviaria* & *ovirium pecus*, troupeaux de *brebis*. *Voyez* BELIER. Il y a des *brebis* qui ont de petites cornes: mais la plupart n'en ont point. On a diſtingué pluſieurs ſortes de *brebis*, par la différence du poil ou de la laine: on les a auſſi déſignées par les noms des pays où elles ſe trouvoient. M. Linnæus a réduit toutes celles dont il eſt fait mention dans pluſieurs auteurs, à trois eſpeces principales.

La *brebis domeſtique*, & celle qui a une très-grande queue, ſont compriſes ſous la premiere eſpece. *Voyez* MOUTON.

La ſeconde eſt celle du *Strepſiceros* de Crete ou de Candie, qui a les cornes droites & entourées par une gouttiere dirigée en ſpirale; au reſte, elle ne differe guere des nôtres. Bellon dit qu'il y en a de grands troupeaux ſur le mont Ida.

La troiſieme eſpece comprend les *brebis* de Guinée ou d'Angole; elles ſont plus grandes que les nôtres; le derriere de la tête eſt plus ſaillant, les oreilles ſont pendantes & les cornes petites & recourbées en bas juſqu'aux yeux: ces *brebis* ont une criniere qui deſcend plus bas que le cou, des poils courts comme ceux du bouc au lieu de laine, & un fanon ſous la gorge comme le bœuf. *Voyez* MOUTON, QUADRUPEDE. Ray, *ſynop. animal. quadrup.* Linnæi, *ſyſt. nat.* (*I*)

* *Choix des brebis.* Le profit qu'on tire d'un troupeau, dépend principalement de la bonté des *brebis*. Une bonne *brebis* a le corps grand, les yeux de même, & fort éveillés; la queue, les jambes, & les tétines longues; le ventre grand & large; la démarche libre & alerte; les jambes bas jointées; la tête, le dos & le cou, garnis de laine longue, ſoyeuſe, déliée, luiſante & blanche. La *brebis* noire n'eſt pas ſi eſtimée que la blanche: la griſe & la tachetée de différentes couleurs l'eſt encore moins.

Age de la brebis. Que votre *brebis* ne ſoit ni trop jeune ni trop vieille. Celle de deux ans ſera bonne à garder: laiſſez celle qui en aura plus de trois.

L'âge d'une *brebis* ſe connoît à ſes dents qui ſe fortifient juſqu'à trois & quatre ans. Paſſé cet âge, elles deviennent inégales entr'elles: mais c'eſt une affaire d'expérience que d'eſtimer l'âge par ces différences.

Eſpece de brebis. Les *brebis* étrangeres vous rapporteront plus que les communes. Les flandrines, ou celles qui ſont venues des Indes en Hollande & en Flandre, vous donneront au moins deux agneaux par an; ſeront plus fortes que vos *brebis* ordinaires; porteront deux fois plus de laine, & l'auront plus fine, & vous procureront des moutons & des beliers plus forts.

Ayez donc un belier flandrin avec quelques *brebis* de cette eſpece.

Il y a dans le pays Breſſan, aux environs de Mantoue, des *brebis* dont la laine eſt groſſiere, mais qu'on tond juſqu'à trois fois par an: elles ſont d'ailleurs ſi vigou-

reuſes, qu'on peut les mener aux champs en tout temps.

Le pays Teſſin a ſes *brebis* : elles ſont auſſi vigoureuſes que les breſſanes, mais elles portent moins de laine. En récompenſe, elles ſont belles, groſſes, & donnent de beaux agneaux. Les bâtardes du Breſſan ſont eſtimées ; cependant elles ſont moins fortes que les naturelles, quoique plus fortes que les teſſines. On dit que c'eſt aux *brebis* de Barbarie que l'Angleterre doit la beauté de ſes draps ; ce qu'il y a de certain, c'eſt qu'elles donnent trois fois plus de lait que les *brebis* du pays ; que la laine en eſt plus fine, & qu'on en tire deux fois davantage.

Choiſiſſez entre ces *brebis* les meilleures, & formez-en votre troupeau. Ayez de bonnes bergeries ; *voyez l'article* BERGERIE. Ne négligez pas le choix du berger ; *voyez les articles* BERGER & CHIEN DE BERGER.

Les *brebis* ſont timides, douces, ſenſibles au chaud & au froid, & fort ſujettes à maladies : elles ne paſſent guere neuf ans.

Nourriture des brebis. Il faut les nourrir d'herbes, de foin, de paille, & de ſon dans la bergerie : on peut auſſi leur donner des raves, des navets, & des joncs marins hachés, de la veſce, du ſainfoin, & de la luſerne : dans le temps de diſette, des feuilles d'ormeau, de frêne, & de bouleau, du cytiſe, de coſſes & feuilles de légumes, des choux, *&c.* C'eſt principalement en hiver qu'on uſe de ces ſecours, au défaut des pâturages.

Lorſque le temps du pacage eſt venu, au printemps, en automne, & en hiver, on les y mene une fois par jour : elles ſortent ſur les neuf heures, & on les ramene avant le ſoleil couché. En été, elles y vont deux fois le jour. Elles partent dès le grand matin, & rentrent ſur les dix heures : on les fait boire ; on les renferme dans la bergerie ; elles y repoſent juſqu'à trois heures qu'elles retournent aux champs, où elles paiſſent juſqu'au coucher du ſoleil, qu'on les fait boire une ſeconde fois avant que de les renfermer. On ne les fait boire qu'une fois dans les autres ſaiſons.

Il ne faut pas mener paître au loin les *brebis* qui ont des agneaux ; il faut même alors leur donner le matin de bon foin. Tirez leur lait le matin, avant qu'elles ſortent, & le ſoir quand elles reviennent.

Recommandez à votre berger d'éviter les pâturages épais & marécageux ; qu'il choiſiſſe les lieux ſecs, aérés, élevés, ceux qui abondent en plantes odoriférantes, & les collines : les chardons & les épines gâtent la laine, & donnent la gallo aux *brebis*. Mais il n'y a point de meilleurs pâturages que les bords de la mer & les environs des marais ſalans. Qu'il les faſſe paître à l'ombre dans les grandes chaleurs.

Il faut tenir le belier ſéparé des *brebis*, ſoit aux champs, ſoit dans la bergerie, à moins qu'elles ne ſoient en chaleur ; & pour augmenter ſon troupeau, il en faut ſéparer toutes les vieilles *brebis*. Ce triage ſe fera ſur la fin d'avril.

La paille qu'on donne aux *brebis* ſe remet en gerbe, qu'on vend ; car les bêtes à laine n'en rongent que l'épi. On parque les *brebis* ; *voyez l'article* PARCAGE. On les tond vers le mois de mai ; *voyez* TONTE. On les engraiſſe quand on veut s'en défaire ; *voyez* ENGRAIS. Quant à la propagation, voici comment on y procede.

Multiplication des brebis. Les *brebis* ſont en chaleur depuis la Touſſaint juſqu'au mois d'avril ; elles agnelent donc auſſi pendant ſix mois : elles portent pendant cinq. Comme le froid feroit périr les agneaux qui naîtroient avant décembre, on ne laiſſe approcher le belier des *brebis* que vers la fin de juillet ou au mois d'août.

Ne laiſſez le belier avec vos *brebis* que le temps qu'il faut pour qu'elles conçoivent. Vos agneaux vous viendront au temps où vous les attendrez, & vous ménagerez votre belier. Nourriſſez bien votre belier pendant qu'il travaille, & faites prendre de l'eau ſalée à la *brebis*.

Il faut veiller ſur les *brebis*, quand le temps de l'agnation approche. L'agneau & la mere périront ſouvent ſi on ne les aide. *Voyez l'article* AGNEAU. Vous enfermerez les *brebis* qui auront agnelé, pendant quatre jours, avec du bon foin, du ſon mêlé

d'un peu de sel, & de l'eau tiede, blanchie avec un peu de farine de millet ou de froment. Donnez leur aussi de la feuille d'orme ou de frêne, amassée dans la saison. Le cinquieme jour, elles pourront aller aux champs, mais non loin, de peur que leur lait ne s'échauffe. Si l'on veut tirer parti du lait de la *brebis*, il ne faut pas que l'agneau la tette.

Maladies des brebis. Comme les *brebis* sont fort délicates, elles sont, comme nous l'avons dit plus haut, sujettes à plusieurs maladies. Il faut soigneusement séparer les malades des autres. On s'en appercevra à plusieurs signes; elles auront alors la tête lourde & les yeux troubles; elles négligeront les pâturages, elles ne bondiront point: elles marcheront lentement; elles se tiendront à l'écart; elles chercheront l'ombre & la solitude; elles chanceleront en marchant; elles se coucheront souvent; elles se traîneront après les *brebis* saines: le berger ne sauroit y regarder de trop près.

Voici un remede qui soulage assez généralement les bestiaux.

Prenez du foie d'antimoine, enveloppez-le dans un linge, mettez-le tremper dans une pinte de vin blanc; ajoutez huit drachmes de sené, du sucre, de la noix muscade, & autres épices; laissez infuser le tout 24 heures, & donnez un demi-setier de cette infusion à chaque *brebis*, cependant tenez la *brebis* ainsi médicamentée dans un lieu chaud, & ne la faites manger que le soir.

Les *brebis* sont principalement sujettes à la gale, *voyez* GALE: à la fievre, *voyez* FIEVRE: aux poux, *voyez* POUX: à la clavelée ou claveau, *voyez* CLAVELÉE: à la toux, à l'enflure, à la difficulté de respirer; ce qui marque abondance de sang, ou obstruction dans les visceres de la respiration. On les soulagera en leur fendant les naseaux, ou en leur coupant les oreilles: à la morve, *voyez* MORVE: à l'avertin, vertige, étourdissement, sang, folie ou tournant, *voyez* AVERTIN. Elles deviennent boiteuses ou de lassitude, ou parce que leurs ongles sont amollis, ou parce qu'elles ont resté long-temps dans leur fiente. Si c'est lassitude, laissez-les reposer dans la bergerie; si c'est ongles amollis, coupez-leur l'extrémité de l'ongle gâté, mettez-y de la chaux vive, enveloppée d'un linge pendant un jour: le lendemain substituez le verd-de-gris, & ainsi alternativement, chaux & verd-de-gris, jusqu'à ce que l'ongle soit guéri. Il y en a qui préferent à ce remede, de la vieille huile de noix ou d'olive, mise en onguent par l'ébullition, avec de l'alun pulverisé. Elles sont encore sujettes aux abcès qu'il faut ouvrir quelque part qu'ils paroissent: quand l'abcès sera ouvert & vidé, on distillera dedans de la poix fondue avec du sel brûlé & mis en poudre, & l'on fera boire à la *brebis* de la thériaque délayée dans de l'eau. A la peste qui les attaque en été & en hiver; elles en meurent quand elles en sont malades; mais on préviendra cet accident, si on leur fait prendre pendant une quinzaine, au commencement du printemps & de l'automne, tous les matins avant qu'elles aillent aux champs, de l'eau où l'on aura fait infuser la sauge & le marrube. Si une *brebis* se rompt la jambe, on la lui frottera avec de l'huile & du vin mêlés; on l'entortillera avec des linges, & on la soutiendra avec des éclisses: on la fera reposer trois ou quatre jours dans la bergerie; le cinquieme elle pourra suivre les autres aux champs.

Usage: La *brebis* fournit dans le commerce les mêmes marchandises que le belier & le mouton; entr'autres, de la laine, qui sert dans les manufactures d'étoffes; & sa peau, qu'on vend aux tanneurs & aux mégissiers.

BRECHE, s. f. *terme Bâtiment*: il se dit en général d'une ouverture causée à un mur de cloture par mal-façon, caducité, ou faite exprès pour faire passer des voitures ou équipages de maçonnerie. Ce mot vient de l'allemand *brechen* qui signifie *rompre*.

Breche, sorte de marbre. *Voyez* MARBRE. (*P*)

BRECHE, *dans l'attaque des Places*, se dit du trou ou de l'ouverture qu'on fait à quelque partie des murailles d'une ville, par une mine, sappe, ou coup de canon, pour ensuite monter à l'assaut, ou emporter la place de force. *Voyez* SIEGE, ASSAUT, *&c.*

On dit *réparer la breche*, *fortifier la*

breche, *ſe loger ſur la breche*, &c. *Nettoyer la breche*, c'eſt en ôter les ruines pour pouvoir mieux la défendre.

Une *breche* praticable eſt celle où des hommes peuvent monter & s'y loger. La *breche* doit être large de 15 à 20 toiſes. Les aſſiégeans y montent en ſe couvrant avec des gabions, des ſacs de terre, *&c.*

Battre en breche ; voyez BATTRE & BATTERIE.

Monter à la breche ; voyez MONTER. (*Q*)

BRECHE (LA), *Géogr.* riviere de France qui a ſon cours dans le Beauvoiſis, & ſe jette dans l'Oiſe.

BRECHET, & par corruption BRICHET, ſ. m. (*Anat.*) la partie de la poitrine où les côtes aboutiſſent antérieurement, & que les anatomiſtes appellent le *ſternum*. *Voyez* STERNUM. (*L*)

BRECHKNOCK, (*Géogr.*) ville d'Angleterre au midi de la province de Galles. *Long.* 14. 12. *lat.* 52. 8.

BRECKNOCKSHIRE, (*Géograph.*) province d'Angleterre, dans la principauté de Galles, au couchant des comtés de Hereford & de Monmouth, au midi de celui de Radnor, au levant de ceux de Carmarthen & de Cardigan, & au ſeptentrion de Clamorganshire : on lui donne trente-neufmilles d'Angleterre de longueur & vingt-ſept de largeur, & l'on y compte 5934 maiſons, ſoixante & une paroiſſes, & quatre villes tenant marchés : elle envoie deux députés au parlement du royaume. C'eſt une province généralement montueuſe, ſur-tout aux environs de la ville de Brecknock, où ſe trouve la haute montagne de Monuchdenny : mais le peu de plaines qui lui reſtent, & les vallées qui varient ſa ſurface, produiſent des grains qui la nourriſſent, & des pâturages qui l'enrichiſſent. (*D. G.*)

BRECHYN, (*Géogr.*) petite ville de l'Ecoſſe ſeptentrionale, dans la province d'Angus. *Long.* 15. 20. *lat.* 36. 47.

BREDA, (*Géogr.*) ville forte avec titre de baronnie, ſituée dans le Brabant hollandois, dans un lieu fort marécageux, ſur la Merck. *Long.* 22. 20. *lat.* 51. 35.

BREDENARDE, (*Géogr.*) petite contrée de France en Artois.

BREDINDIN, ſ. m. (*Marine*) c'eſt une manœuvre ou petit palan qui paſſe dans une poulie ſimple, amarrée au grand étai ſous la hune, & par le moyen de laquelle on enleve de médiocres fardeaux, pour les mettre dans le navire. (*Z*)

* BREDOUILLE, ſ. f. *terme de Trictrac* : on appelle ainſi le jeton qui ſert à marquer que les points qu'on a, on les a pris ſans interruption ; ainſi, je gagne quatre points, je marque ces quatre points avec un jeton accompagné de celui de la *bredouille* : j'en gagne encore deux, qui avec quatre que j'avois font ſix, je marque ces ſix points avec un jeton, toujours accompagné de celui de la *bredouille*. Mon adverſaire joue, il gagne deux points, alors je perds la *bredouille*, & c'eſt lui qui la gagne, & qui la conſervera juſqu'à ce que je la lui ôte en lui gagnant quelques points avant qu'il en ait pris douze : alors nous ne l'aurons ni l'un ni l'autre, car nous nous ſerons interrompus tous les deux, en prenant alternativement des points. Si l'on gagne douze points ſans interruption ; ou, comme on dit au jeu, douze points *bredouille*, on marque deux trous ; s'ils ne ſont pas *bredouille*, on ne marque qu'un trou.

S'il y a des trous *bredouille*, il y a auſſi des parties *bredouille*. La partie du trictrac eſt de douze trous ; on la gagne *bredouille* quand on prend ces douze trous tout de ſuite & ſans interruption. Il y a des joueurs qui la font payer double.

Pour que le trou & la partie ſoient *bredouille* il n'eſt pas néceſſaire que votre adverſaire ne prenne point de trous ni de points, il ſuffit que vous faſſiez vos douze points ou vos douze trous tout de ſuite ; que votre adverſaire eût des points ou des trous avant que vous en priſſiez, cela eſt indifférent.

BREE (LA), *ou* L'ABRAS, c'eſt ainſi qu'on appelle dans les *forges*, la garniture de fer qui entoure le manche du marteau pour l'empêcher de s'uſer par le frottement.

La *brée* eſt placée dans l'endroit où les cammes de l'arbre prennent le manche & le font lever. On conçoit que ce endroit doit fatiguer d'autant plus que le marteau eſt plus lourd, le nombre des cammes plus fréquent,

fréquent, & le mouvement de l'arbre plus rapide.

BREDIR, v. neut. *terme en uſage chez les Bourreliers* ; ils s'en ſervent pour exprimer la maniere dont ils joignent enſemble les différens cuirs dont ils couſent les ſoupentes & autres groſſes pieces. Pour cet effet, ils prennent une groſſe alêne, appelée *alêne a bredir*, avec laquelle ils font dans le cuir des trous où ils paſſent au lieu de fil, des lanieres de cuir, & ſerrent cette eſpece de couture par le moyen du marteau appelé *ſerre-attache*.

BREF, COURT, SUCCINCT, (*Gramm.*) termes relatifs à la quantité ; *bref* à la quantité du temps ; *court* de l'eſpace du temps ; *ſuccinct*, de l'expreſſion. La prononciation d'une ſyllabe eſt longue ou breve ; un diſcours eſt *diffus* ou *ſuccinct* ; un article eſt *court* ou *long*.

BREF, ſ. m. *dans pluſieurs coutumes de France*, ſe dit des lettres qu'on obtient en chancellerie, à l'effet d'intenter une action contre quelqu'un. Ainſi on dit dans ces coutumes un *bref de reſtitution*, *de reſciſion*. Dans quelques anciennes coutumes, & même encore à préſent en Angleterre, ce terme eſt ſynonime à *action*.

Par exemple, on appelle en Normandie *bref de mariage encombré*, une action que la femme a droit d'exercer à l'effet d'être réintégrée dans ſes biens dotaux ou matrimoniaux, qui ont été aliénés par ſon mari.

BREFS APOSTOLIQUES, ſont des lettres que le pape envoie aux princes & aux magiſtrats pour des affaires publiques. On les appelle ainſi, parce qu'elles ſont conciſes, ſans préambule, & ſur papier ; au lieu que les bulles ſont plus amples, écrites ſur du parchemin, & ſcellées de cire verte ou de plomb. Les *brefs* ne ſont ſcellés qu'avec de la cire rouge, & ſous l'anneau du pêcheur. Ce ſcel ne s'applique jamais qu'en préſence du pape. *Voyez* BULLE.

Les *brefs* ont en tête le nom du pape, & ils commencent par ces mots : *Dilecto filio ſalutem, & apoſtolicam benedictionem, &c.* après quoi s'enſuit la matiere qui doit être traitée ſans aucun préambule.

Le pape ne ſigne pas les *brefs*, & on n'y applique pas ſon nom au bas ; c'eſt le ſecrétaire qui ſigne. Le pape Alexandre VI établit un college de ſecrétaires pour les *brefs* ; depuis ce temps les *brefs* ſont plus longs & plus amples qu'auparavant.

Les *brefs* n'étoient autrefois envoyés que pour les affaires de juſtice : mais préſentement ils ſont employés pour les matieres de bénéfices, de graces expectatives, & pour les diſpenſes.

BREF, *en terme de Commerce* ; on appelle *bref état de compte*, un compte en abregé, ou qui n'eſt pas dreſſé & rendu en forme. *Voyez* COMPTE.

BREF, *en terme de Commerce de mer*, ſignifie en Bretagne *un congé ou permiſſion de naviger*.

Il y en a de trois ſortes, *bref de ſauveté*, *bref de conduite*, & *bref de victuailles*. Le premier ſe donne pour être exempt de droit de *bris*. *Voyez* BRIS : le ſecond, pour être conduit hors des dangers de la côte ; & le troiſieme, pour avoir liberté d'acheter des vivres.

On les appelle auſſi *brieux* ; & dans le langage ordinaire, on dit, *parler aux hébrieux*, pour obtenir ces *brefs*. *Voyez* BRIEUX. (*G*)

BREF, (*Muſique.*) eſt un mot qu'on ajoute quelquefois au deſſus de la note qui finit un air, ou un chant, pour marquer que cette finale doit être coupée par un ſon *bref* & ſec, au lieu de durer toute ſa valeur ; on ſe ſert quelquefois d'un petit ſigne perpendiculaire au lieu du mot *bref*. *Voyez* COUPÉ. (*S*)

BREFAR, (*Géogr.*) c'eſt le nom d'une des îles Sorlingues, près des côtes de Cornouaille en Angleterre.

BREFORT, (*Géogr.*) petite ville du comté de Zutphen, aſſez bien fortifiée, & ſituée dans un endroit fort marécageux.

BREGENTZ, (*Géogr.*) ville capitale d'un comté de même nom, ſur le lac de Conſtance en Suabe, appartenante à la maiſon d'Autriche. Il y paſſe une petite riviere de même nom. *Long.* 27. 20. *lat.* 47. 27.

BREGIN, ſubſt. maſc. *terme de riviere*, eſpece de filet dont les mailles ſont fort étroites.

BREGLIO, (*Géogr.*) petite ville du comté de Nice en Piémont, ſur la petite riviere de Rodia.

BREGMA, ſ. m. (*Anatomie.*) c'eſt ce qu'on appelle auſſi le *ſinciput*. *Voyez* SINCIPUT.

Le *bregma* eſt compoſé de deux os que l'on appelle *bregma* ou *bregmatis oſſa*, qui ſont les deux pariétaux. *Voyez* PARIÉTAUX. (*L*)

BREGNA, (*Géogr.*) petite contrée d'Italie, l'une des quatre que les Suiſſes y poſſedent, entre les ſources du Rhin & la ville de Bellinzone. Il y a dans ce pays une riviere de même nom, qui le traverſe, & ſe jette dans le Teſin.

BREGNANO, (*Géogr.*) petite ville du duché de Milan, ſur la Seveſe.

BREHAINE, ſe dit (*Vénerie.*) d'une biche qui n'engendre point; on la nomme auſſi *Brehagne*. Cette vieille biche laiſſe un pié large qui peut induire en erreur.

BREHAINES, (*Terres.*) *terme de coutumes* qui ſe dit des terres non labourées ni cultivées, qui ſont vacantes, en friche & abandonnées. (*H*)

* BRELHIS, ſ. m. (*Hiſt. nat.*) animal de l'île de Madagaſcar, de la grandeur de la chevre, qui n'a qu'une corne ſur le front, & qui eſt fort ſauvage.

BREHNA, (*Géogr.*) petite ville de l'électorat de Saxe, à trois milles de Leipſick.

BREISICH, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne au duché de Juliers, ſur la rive gauche du Rhin.

BREITENBOURG *ou* BREDENBERG, (*Géogr.*) fortereſſe autrefois conſidérable dans le duché de Holſtein, ſur la riviere de Stoer.

BREITH-MARCK, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne, en Franconie ſur le Mayn.

BREIT-BACH, (*Géogr.*) petite ville ſur le Rhin, ſituée dans l'électorat de Cologne.

BREITENBACH, (*Géogr.*) petite ville & château dans la Thuringe.

* BRELAND, ſ. m. jeu de cartes: il ſe joue à tant de perſonnes que l'on veut: mais il n'eſt beau, c'eſt-à-dire, très-ruineux, qu'à trois ou cinq. L'ordre des cartes eſt as, roi, dame, valet, dix, neuf, huit, ſept, ſix: l'as vaut onze points; le roi, la dame, le valet & le dix, en valent dix; les autres cartes comptent autant de points qu'elles en portent; on laiſſe rarement les ſix dans le jeu.

On donne trois cartes, ou par une, ou par deux & une, ou par une & deux, mais non par trois. Si un joueur a dans ſes trois cartes, l'as, le roi, & la dame d'une même couleur, il compte trente & un; s'il a l'as & le dix, il compte vingt & un; s'il a le dix, le neuf & le ſept, il compte vingt-ſix, & ainſi des autres cartes ou jeux qui peuvent lui venir.

S'il a dans ſes trois cartes, ou trois as, ou trois rois, ou trois valets, *&c.* il a *breland*. Un *breland* eſt ſupérieur à quelque nombre de points que ce ſoit; & entre les *brelands*, celui d'as eſt ſupérieur à celui de rois; celui de rois à celui de dames, & ainſi de ſuite.

Les as ou plus généralement les cartes qui ſe trouvent dans la main des joueurs, emportent toutes les cartes inférieures de la même couleur qui ſe trouvent auſſi ſur le jeu; ainſi ſi un joueur a trois cœurs par le valet, & qu'un autre joueur ait ou l'as, ou la dame, ou le roi de cœur ſeul ou accompagné, il ne reſte rien au premier, & le ſecond a quatre cœurs au moins. Il n'y a d'exception à cette regle que le cas du *breland*; les as mêmes n'emportent point les cartes qui font *breland* dans la main d'un joueur.

Celui qui donne met ſeul au jeu; cet enjeu s'appelle *paſſe*, & la paſſe eſt ſi forte ou ſi foible qu'on veut. Il y a primauté entre les joueurs. Celui qui eſt le plus à droite du donneur, prime ſur celui qui le ſuit, celui-ci ſur le troiſieme, & ainſi de ſuite. Le donneur eſt le dernier en carte. A égalité de points entre pluſieurs joueurs, le premier en carte a gagné.

On n'eſt jamais forcé de jouer; ſi l'on a mauvais jeu, on *paſſe*: ſi tout le monde paſſe, la main va à celui qui étoit le premier en carte: il joint ſon enjeu au précédent, & il y a deux *paſſes*: le nombre des enjeux ou paſſes augmente juſqu'à ce que quelqu'un joue. Mais ſi un joueur dit, *je joue*, n'eût-il point de concurrent, il tire toutes les paſſes qui ſont ſur jeu, ſans même être obligé de montrer ſon jeu.

Si un joueur dit, *je joue*, il met autant

d'argent ſur jeu qu'il y a de paſſes ; ſi un autre joueur dit auſſi, *je joue*, il en fait autant, & ainſi de tous ceux qui joueront: puis ils abattent leurs cartes. Ils s'enlevent les uns aux autres les cartes de même couleur, inférieures à celles qu'ils ont ; & celui qui compte le plus de points dans les cartes d'une ſeule couleur, a gagné : ou s'il y a des *brelands*, celui qui a le *breland* le plus haut ; ou celui qui a un *breland*, s'il n'y en a qu'un, tire tout l'argent qui eſt ſur le jeu.

Il faut obſerver que la carte retournée eſt du nombre de celles qui peuvent être enlevées ou par celui qui a dans ſa main la carte la plus haute de la même couleur, ou de préférence par celui qui a trois autres cartes, non de la même couleur, mais de la même eſpece : ainſi dans le cas où la carte retournée ſeroit un dix, le joueur qui auroit trois dix en main, auroit de droit le quatrieme ; ce qui lui formeroit le jeu qu'on appelle *tricon*. Le tricon eſt le jeu le plus fort qu'on puiſſe avoir ; cependant ce jeu n'eſt pas ſûr.

Si le *breland* eſt un jeu commode, en ce qu'on ne joue que quand on veut, c'eſt un jeu cruel, en ce qu'on n'eſt guere libre de ne jouer que ce qu'on veut. Tel ſe met au jeu avec la réſolution de perdre ou de gagner un louis dans la ſoirée, qui en perd 50 en un coup. C'eſt votre tour à parler, vous croyez avoir jeu de riſquer la valeur de la *paſſe* ; je ſuppoſe qu'elle ſoit d'un écu : vous dites, *je joue*, & vous mettez au jeu un écu. Celui qui vous ſuit, croira pouvoir auſſi riſquer un écu, & dira, *je joue*, & mettra ſon écu : mais le troiſieme croira ſon jeu meilleur qu'un écu ; il dira, *je joue auſſi, voilà l'écu de la paſſe, mais j'en mets vingt, trente, quarante en ſus.* Le quatrieme joueur, ou paſſe, ou tient, ou enchérit. S'il paſſe, il met ſes cartes au talon ; s'il tient, il met & l'écu de paſſe, & l'enchere du troiſieme joueur ; s'il enchérit, il met & l'écu de paſſe, & l'enchere du troiſieme joueur, & ſon enchere particuliere. Le cinquieme joueur choiſit auſſi de paſſer, de tenir ou de pouſſer. S'il tient, il met la paſſe, l'enchere du troiſieme, & celle du quatrieme ; s'il pouſſe ou enchérit, il ajoute encore ſon enchere. Le jeu ſe continue de cette maniere, juſqu'à ce que le tour de parler revienne à celui qui a joué le premier ; il peut ou paſſer, en ce cas il perd ce qu'il a déjà mis ſur jeu ; ou tenir, en ce cas il ajoute à ſa miſe la ſomme néceſſaire pour que cette miſe & ſon addition faſſent une ſomme égale à la miſe totale du dernier enchériſſeur ; ou il pouſſe & enchérit lui-même ; & en ce cas il ajoute encore à cette ſomme totale ſon enchere. Les encheres ou tenues ſe continuent, & vont auſſi loin que l'acharnement des joueurs les entraîne, à moins qu'elles ne ſoient arrêtées tout-court par une derniere tenue faite dans un moment où celui qui tient, ajoutant à ſa miſe ce qui manque pour qu'elle faſſe avec ſon addition une ſomme totale égale à la derniere enchere, tous les joueurs ſe trouvent avoir ſur le jeu la même ſomme d'argent, excepté celui qui a fait, à qui il en coûte toujours la paſſe de plus qu'aux autres. En général, tout joueur qui a moins d'argent ſur jeu qu'un autre joueur, peut enchérir ; & les encheres ſe pouſſent néceſſairement juſqu'à ce qu'il arrive une tenue au moment où la miſe de tous ceux qui ont ſuivi les encheres, eſt abſolument égale.

Il faut ſavoir qu'on n'eſt point obligé de ſuivre les encheres, & qu'on les abandonne quand on veut ; mais auſſi qu'on perd en quittant, tout ce qu'on a mis d'argent ſur le jeu : il n'y a que ceux qui ſuivent les encheres juſqu'au bout, qui puiſſent gagner.

Lorſque tous les joueurs qui ont ſuivi les encheres, ſont réduits à l'égalité de miſe & arrêtés par quelque tenue, ils abattent leurs cartes ; ils ſe diſtribuent celles qui leur appartiennent par le droit de ſupériorité de celles qu'ils ont, s'il n'y a point de *breland* ; & celui qui forme le point le plus haut dans les cartes d'une même couleur, gagne tout. S'il y a un *breland*, celui qui l'a, tire ; s'il y en a pluſieurs, tout l'argent appartient au plus fort *breland*, à moins qu'il n'y ait un tricon : le tricon a barre ſur tout. Il n'y a de reſſource contre le tricon, que d'avoir plus d'argent que lui, & que de le forcer

à quitter par une enchere qu'il n'eſt pas en état de ſuivre. C'eſt par cette raiſon que nous avons dit que tricon étoit le plus beau jeu que l'on pût avoir, ſans toutefois être un jeu ſûr.

Tel eſt le jeu qu'on appelle le *breland* : il n'y a peut-être aucun jeu de haſard plus terrible & plus attrayant. Il eſt difficile d'y jouer ſans en prendre la fureur ; & quand on en eſt poſſédé, on ne peut plus ſupporter d'autres jeux : ce qu'il faut, je crois, attribuer à ſes révolutions, & à l'eſpérance qu'on a de pouſſer le gain tant qu'on veut, & de recouvrer en un coup la perte de dix ſéances malheureuſes ; eſpérances extravagantes, car il y a démonſtration morale que le gain ne peut aller que juſqu'à un certain point ; & il eſt d'expérience que le grand gain rend les joueurs plus reſſerrés & plus timides, & que la grande perte les rend plus avides & plus téméraires. La police n'a pas tardé à ſentir les triſtes ſuites de ce jeu, & il a été proſcrit ſous les peines les plus ſéveres ; cependant il ſe joue toujours, & je ſuis convaincu que les hommes n'y renonceront que quand ils en auront inventé un autre qui ſoit auſſi égal & plus orageux ; deux conditions difficiles à remplir, car il faut convenir que le *breland* eſt un jeu très-égal, quand l'enchere la plus forte eſt bornée.

* BRELLE, ſ. m. (*Commerce de bois quarré.*) c'eſt ainſi que ceux qui font ce commerce, nomment une certaine quantité de pieces de bois liées enſemble en forme de radeau. Il faut quatre *brelles* pour former un train complet. *Voyez* TRAIN.

* BRELUCHE, ſ. f. (*Commerce.*) c'eſt ainſi qu'on appelle des droguets fil & laine qui ſe fabriquent à Rouen, à Darnetal & à Caen, & les tiretaines de Poitou. *Voyez* DROGUET. *Voyez* TIRETAINE.

BREMA, (*Géogr.*) royaume & ville d'Aſie dans l'Inde, au delà du Gange.

BREMBATO DI SOTTO, (*Géogr.*) petite ville du Bergamaſque, ſur la riviere de Brembo.

BREMBO, (*Géogr.*) riviere qui prend ſa ſource aux frontieres de la Valteline, & qui ſe jette dans l'Adda au deſſous de Bergame.

BREME, BRAME, ſ. m. (*Ichthyol.*) *cyprinus lacus*, poiſſon de lac & de riviere. Il eſt grand & large ; il a la tête petite à proportion du corps, le dos convexe & tranchant, le corps plat & couvert de grandes écailles, comme la carpe ; le dos eſt d'un bleu noirâtre ; les côtés & le ventre ſont blancs ; ſur-tout dans ceux qui ſont jeunes & maigres. Ceux qui ſont plus avancés en âge & gras, ont les côtés de couleur d'or, & le ventre rougeâtre. La *breme* a un trait courbe qui s'étend depuis les ouies juſqu'à la queue, elle a deux nageoires auprès des ouies, une ſur le dos, deux au milieu du ventre, une autre qui ſe continue depuis l'anus juſqu'à la queue. Ce poiſſon devient fort grand ; il y en a dans quelques lacs d'Auvergne qui ont deux coudées de longueur & deux piés de largeur : il reſte dans les eaux dormantes. On n'en trouve que dans les rivieres dont le cours eſt lent & l'eau bourbeuſe ; par exemple, dans la Saône : mais les *bremes* de riviere ne ſont jamais ſi groſſes que celles des lacs. La chair de ce poiſſon eſt molle & graſſe : il y a des gens qui la trouvent bonne. *Rondelet. Willughby. Voyez* POISSON. (*I*)

BREME, (*Géogr.*) duché d'Allemagne dans le cercle de Baſſe-Saxe, ſitué entre l'Elbe & le Weſel ; il appartient à l'électeur de Hanovre, qui l'a acheté de la couronne de Suede.

BREME, (*Géogr.*) ville libre & impériale, fortifiée, arroſée par le Weſer ; elle eſt au nombre des villes anſéatiques, & il s'y fait un commerce très-conſidérable. Le port de cette ville en eſt éloigné de trois lieues ; il en ſort grand nombre de vaiſſeaux qui trafiquent ſur la mer Baltique, & vont à la pêche de la baleine. *Long.* 26. 20. *lat.* 53. 10.

BREMERWERDE *ou* BREMERFURT, (*Géogr.*) ville & château fort dans le duché de Breme, à trois milles de Breme. *Long.* 26. 30. *lat.* 53. 40.

BREMGARTEN, (*Géogr.*) petite ville de la Suiſſe à trois lieues de Zurich, ſur la riviere de Rufs ; elle appartient en partie au canton de Berne, & en

partie à celui de Zurich. *Long.* 25. 55. *lat.* 47. 20.

BREMME, (*Géogr.*) ville d'Italie ſur le Pô, dans le duché de Milan.

BREMPT, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne dans l'électorat de Treves, ſur la Moſelle.

BRENDOLO, (*Géogr.*) petite ville avec un port, ſur une petite île des lagunes de Veniſe, entre la ville de Veniſe & l'embouchure du Pô.

BRENNE, (*Géogr.*) c'eſt le nom d'un petit diſtrict de France, dans la Touraine.

BRENNEVILLE, (*Géogr.*) village près d'Angeli en Normandie, remarquable par la bataille qu'y perdirent les François en 1119, voulant ſoutenir le frere du jeune Henri I. A cette action un chevalier Anglois prit les rênes du cheval ſur lequel étoit Louis le Gros & cria *le roi eſt pris ;* Louis lui déchargea un coup de ſa maſſe d'armes & le renverſa par terre, en diſant avec un ſang froid admirable : « Sache qu'on ne » prend jamais le roi, pas même au jeu » d'échecs. » (*C*)

BRENNKIRCHEN, (*Géogr.*) petite ville de la Baſſe-Autriche ſur les frontieres de la Hongrie, à peu de diſtance du Danube.

BRENSK *ou* BRENSKI, (*Géogr.*) ville dans la principauté de Severie, ſur la riviere de Deſna, appartenante aux Moſcovites.

BRENTA, (*Géogr.*) riviere qui prend ſa ſource dans l'évêché de Trente, & qui ſe jette dans le golfe de Veniſe au deſſous de Padoue.

BRENTE, ſ. f. en italien *brenta*, (*Comm.*) meſure des liquides dont on ſe ſert à Rome. La *brente* eſt de 96 bocales, ou de treize rubbes & demi. *Voyez* BOCALE & RUBBE.

La *brente* de Verone eſt de ſeize baſſées. *Voyez* BASSÉE. (*G*)

BRENTFORT, (*Géogr.*) ville aſſez peuplée d'Angleterre dans le comté de Middleſex, ſur la riviere de Brente, à l'endroit où elle ſe jette dans la Tamiſe.

BRENTOLA, (*Géogr.*) petite ville du Vicentin, à peu de diſtance de Vicenze ; elle depend de la république de Veniſe.

BRENTZ, (*Géogr.*) riviere qui prend ſa ſource dans le duché de Wirtemberg, & qui ſe jette dans le Danube près de Laugingen.

BREOULX, (*Géogr.*) petite ville de France en Provence, vers les confins du Dauphiné, à quatre lieues d'Embrun.

* BREQUIN, ſ. m. c'eſt dans un vilebrequin la partie qu'on appelle plus communément la *meche*. Il y a des *brequins* de toute grandeur & groſſeur ; leur uſage eſt de pratiquer les trous néceſſaires en travaillant en bois ſeulement.

BRESCAR, (*Géogr.*) ville d'Afrique au royaume de Tremecen, dans la province de Tenez.

§ BRESCIA *ou* BRESSE, (*Geogr. Hiſt.*) *Briſcia*, ville d'Italie qui renferme 30 à 35 mille ames, à 18 lieues de Milan, 38 de Veniſe, d'une lieue de tour ; ſa *latitude* eſt de 45d. 22′, *long.* 5′ 30″ à l'orient de Milan, ou de 28d. 22′. 20″.

Elle eſt riche, agréable, dans une heureuſe ſituation, & ſes environs ſont très-fertiles. On peut la regarder, après Milan, comme la principale ville de la Gaule Ciſalpine ; bâtie par Beloveſe, chef des Gaulois, elle étoit capitale des Cénomans, lorſqu'elle paſſa ſous la domination des Romains, dont elle devint colonie.

Elle fut brûlée par Radagaſſe, roi des Goths en 412, & priſe par Attila en 452. Les rois Lombards la poſſéderent à leur tour. Charlemagne ayant défait le roi Didier en 771, entra à *Breſcia*, où il fit bâtir l'égliſe de ſaint Denis. En 1426, pour ſe ſouſtraire aux vexations du duc de Milan, elle ſe donna à la république de Veniſe.

Gaſton de Foix, général de Louis XII, la prit le 19 Février 1512 ſur les Vénitiens, & l'abandonna au pillage : la maiſon où logeoit le chevalier Bayard en fut exceptée, & on ſait avec quelle généroſité il en uſa envers ſon hôteſſe & ſes deux filles. En 1478, cette ville éprouva une peſte affreuſe qui enleva 25 mille perſonnes : celle de 1524 fut auſſi terrible.

On voit dans la cathédrale le buſte du ſavant cardinal Quirini, évêque de cette ville, pour avoir contribué en 1737, à avancer le bâtiment de l'égliſe, commencé en 1605, & fini en 1770.

Nicolas Tartaglia de Breſſe fut le premier qui découvrit la formule qui réſout les équations du troiſieme degré : ſon livre imprimé en 1538, ouvrit la carriere à toutes les découvertes qu'on a faites enſuite ſur le jet des bombes.

Laurent Gambara, bon poëte, mort en 1596, a fait des poëmes ſur Chriſtophe Colomb, ſur Veniſe, ſur Caprafole. Le comte Mazzucheli, mort en 1766, eſt l'auteur d'un *Recueil* immenſe de Biographie : M. Chriſtiani, ingénieur, a compoſé un excellent ouvrage ſur les meſures de tous les genres. La ſignora Camilla Fenaroli eſt la Sapho de *Breſcia*. *Voyez le Voyage d'un François en Italie, tome VIII.* (*C*)

BRESCIAN, (*Géogr.*) pays d'Italie ſoumis aux Vénitiens, borné au nord par les Griſons, à l'occident par le Bergamaſque, au ſud par le Cremonois, & à l'orient par le Trentin, le Mantouan & le Veronois.

BRESCON, (*Géogr.*) petite île de France dans le golfe de Lyon, près des côtes de Languedoc ; elle eſt pleine de rochers, & il s'y trouve un château fort.

BRESECKE, (*Géogr.*) petite ville de la Marche de Brandebourg ſur la riviere d'Ucker.

BRESELLO *ou* BERSELLO, (*Géogr.*) petite ville d'Italie dans le duché de Modene. *Long.* 28. *lat.* 44. 55.

* BRESIL, (*Géogr.*) grande contrée de l'Amérique méridionale, bornée au nord, à l'orient & au midi par la mer, & à l'occident par le pays des Amazones & le Paraguai ; les côtes qui ont environ 1200 lieues de long, ſur 60 de large, appartiennent aux Portugais. L'intérieur du pays eſt habité par des peuples ſauvages & idolâtres, qui ſe défigurent le viſage pour paroître plus redoutables à leurs ennemis : on prétend qu'ils ſont antropophages. Les plus connus ſont les Topinambous, les Marjagas & les Onétacas. Cette partie du nouveau monde eſt fort riche. Les Eſpagnols la reconnurent en 1500. Alvarès Cabral, Portugais, en prit poſſeſſion en 1501 pour ſon roi. *Voyez* quant à ſon commerce, SAINT-SALVADOR, OLINDE, & SAINT-SEBASTIEN.

BRESIL, *bois de Breſil*. *V. l'article* BOIS.

* BRESILLER, v. act. (*Teinture.*) c'eſt teindre avec le bois de Breſil. Il faut que les toiles & les fils à marquer aient été teints en bonne cuve pour être *breſillés*. *Voyez* TEINTURE.

BRESINI, (*Géogr.*) petite ville de la grande Pologne, dans le Palatinat de Lenczicz.

BRESLAU, (*Géogr.*) grande & riche ville, avec titre de principauté ; elle eſt la capitale de la Siléſie, ſur l'Oder, elle eſt fortifiée & fort commerçante. Il y a un évêché & une univerſité. Elle appartient aujourd'hui au roi de Pruſſe. *Long.* 34. 40. *latit.* 51. 4.

BRESLE (LA), (*Géogr.*) petite ville de France dans le Lyonnois, ſur la Tardine.

BRESLE (*la*), (*Géogr.*) riviere de France qui prend ſa ſource en Normandie dans le pays de Caux, & ſe jette dans la mer au deſſous d'Eu.

BRESLOIA, (*Géogr.*) ville d'Italie appartenante à la république de Veniſe.

BRESNITZ, (*Géogr.*) ville du royaume de Boheme dans le territoire de Prague, où il y a des mines de fer : il y a encore une autre ville de ce nom en Boheme, dans le cercle de Satz, ſur la riviere d'Egery.

BRESSE, (*Géogr.*) province & comté de France, dont Bourg eſt la capitale, elle eſt bornée au nord par la Bourgogne & la Franche-Comté, à l'eſt par la Savoie, au midi par le Lyonnois, & à l'occident par la principauté de Dombes & la Saône. Elle comprend les pays de Gex, de Bugey, & de Valromey.

BRESSIN, ſ. m. (*Marine.*) c'eſt un palan ou cordage qui ſert à hiſſer & à amener une vergue ou une voile, on l'appelle autrement *guinderceſſe*. *Voyez* PALAN.

BRESSINS ; ce ſont des crocs de fer. *Voyez* CROCS DE PALAN. (*Z*)

BRESSUITE, (*Géogr.*) petite ville de France, ſur la riviere d'Argenton, en Poitou.

BREST, (*Géogr.*) ville de France fort conſidérable par ſes fortifications & ſon port ſur l'Océan, qui eſt un des meilleurs du royaume ; elle eſt défendue par un fort château bâti ſur un rocher eſcarpé. *Long.* 13d. 9'. 10''. *lat.* 48d. 22'. 55.

BRETAGNE (GRANDE), *Géogr.* c'eſt

une grand île de l'Océan, qui comprend les royaumes d'Angleterre & d'Ecoſſe; ce nom lui a été donné ſous le regne de la reine Anne, après la réunion de ces deux royaumes. Quant au commerce, *voyez* ANGLETERRE & ECOSSE.

BRETAGNE (*Nouvelle*), *Géogr.* pays & preſqu'île de l'Amérique ſeptentrionale au Canada, au nord du fleuve Saint-Laurent.

* BRETAGNE, (*Géogr.*) grande province de France, avec titre de duché. Elle forme une péninſule: du côté des terres, elle eſt bornée par le Poitou, l'Anjou, le Maine, & une partie de la Normandie. Son commerce eſt conſidérable. Il s'y fait des ſels dans les marais de Bourneuf & du Croiſſi. Il vient des beurres de l'évêché de Nantes, des grains de Vannes, des chanvres & des lins des évêchés de Rennes, de Treguier, & de Léon, où l'on fabrique auſſi des toiles; il y en a qui ſervent à faire des voiles de vaiſſeaux: on les appelle *pertes*, *locrenans*, *polledanis*, *pentes olonnes*, *toiles de Quintin*, *de Pontivy*, *Nantoiſes*, *de Morlaix*, &c. Les toiles de Quintin ſont toutes de lin, & ne le cedent guere en fineſſe aux batiſtes. On fait avec les plus fines des manchettes, des rabas, des coiffures, *&c.* avec les groſſes, des mouchoirs & des chemiſes. Les toiles à tamis bleuâtres viennent de la même province. Les toiles de Pontivy ne different pas de celles de Quintin. On donne le nom de *crès* à celles de Morlaix & autres lieux, & l'on diſtingue un grand nombre de crès différentes. Les haut-brins ſe font à Dinan; les vitrés, à Vitré même: on peut voir dans le *dictionnaire du commerce* le détail de ces toiles. Il y a auſſi en *Bretagne*, de la bonneterie & des mines de fer & de plomb. On fait la pêche de la ſardine & du maquereau au Port-Louis, à Beliſle, à Cancarnau, *&c.* Il ſe fabrique dans la plupart des villes de petites étoffes de laine, comme étamines, droguets, ſerges, molletons, crêpons, *&c.* voilà à-peu-près quelles ſont les marchandiſes du crû de cette province. On peut mettre au nombre de celui du dehors la morue, dont la pêche ſe fait par les Malouins & les Nantois. Quant aux retours des îles françoiſes de l'Amérique, ils conſiſtent en ſucres bruts qui ſe rafinent à Angers, Saumur, & Orléans; en gingembre, indigo, rocou, écaille, cuirs, bois de teinture. Il y arrive d'Angleterre, de Hambourg, & Hollande, des planches, des mâts, des chanvres, du goudron, du fromage, *&c.* Les villes du commerce le plus étendu ſont Rennes, Saint Malo, Nantes, Vitré, Morlaix, Port-Louis, Chateaulin, Coveron, & Audrai.

* BRETAGNE (*toiles de*) *Commerce:* c'eſt ainſi qu'on nomme celles qui ſe fabriquent dans cette province, ou celles qui ſe fabriquent ailleurs ſous même longueur, largeur & force. *Voyez* BRETAGNE, *Géogr. & ſon commerce.*

BRETAGNE (*la*), ſ. fém. nom d'une danſe françoiſe, fort noble & d'un beau caractere; elle ſe danſe en pas de deux. Feue Madame la ducheſſe de Luxembourg, qui étoit la meilleure danſeuſe de la cour, en fixoit ſur elle tous les regards, lorſqu'elle exécutoit cette danſe.

BRETAUDER *un cheval*, *en terme de Maréchal*, c'eſt lui couper les oreilles. (*V*)

* BRETAUDER, v. n. terme d'uſage chez les *Tondeurs de draps*, c'eſt tondre inégalement. *Voyez* DRAPERIE.

BRETCHEN, (*Géogr.*) fortereſſe & petite ville de la Pruſſe Polonoiſe, dans le pays de Libau, entre Strasburg & Oſterode.

BRETELER *une pierre*, (*Maçonn.*) c'eſt en dreſſer le parement avec le marteau à bretter, la ſaye, le riflard ou la ripe.

* BRETELLES, ſ. fém. on donne en général ce nom à des rubans ou à de longues & larges courroies, aſſemblées par d'autres courroies tranſverſales, de maniere qu'elles forment un quarré oblong, dont on auroit prolongé deux des côtés paralleles. On peut paſſer la tête dans le quarré oblong; alors les courroies prolongées s'appliquent ſur l'une & l'autre épaule, & des courroies tranſverſales, l'une paſſe ſur les épaules, l'autre ſur la poitrine. Les bouts des longues courroies placées ſur les épaules & prolongées deſcendent pardevant & par-derriere à la hauteur des mains, & aident

à porter plus facilement une civiere, une chaise à porter, & toute autre machine dont on peut placer les bras dans les boucles ou boutonnieres pratiquées à ces extrémités. Les *bretelles* servent encore à d'autres usages.

BRETELLES (*les*), ce sont, *chez les Rubaniers*, deux bouts de sangle attachées d'une part au chassis du métier, & de l'autre à la poitriniere : l'ouvrier passe la tête au travers de ces deux *bretelles*, & se trouve assez appuyé par l'extrémité des épaules, pour en être beaucoup soulagé ; comme il est peu assis & fort courbé sur son ouvrage, on a été obligé à lui chercher ce point d'appui. *Voyez* POITRINIERE.

BRETESSÉ, ÉE, adj. (*Blason.*) se dit du sautoir, du pal, de la face, de la bande, du chevron, qui ont des creneaux des deux côtés qui répondent les uns aux autres.

Frison de Blamont, en Champagne ; d'*azur*, *au sautoir breteſſé d'or.*

La lande du Lou, de Tregoumains en Bretagne ; *de gueules*, *à la face breteſſée d'argent.* (*G. D. L. T.*)

BRETEUIL, (*Géogr.*) petite ville de France dans la Haute-Normandie, avec le titre de comté. Il y a encore une autre ville de ce nom dans le Beauvoisis.

BRETHEIM *ou* BRETTEN, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne dans le Bas-Palatinat, sur les frontieres du duché de Wirtemberg, sur la riviere de Saltz.

BRETIGNI, (*Géogr.*) village de l'île de France sur l'Orge près de Montlhery. Ce lieu est connu par le traité qui y fut conclu entre Edouard, roi d'Angleterre, & Jean, roi de France, en 1360.

Ce traité commence ainsi : « Comme par » les guerres sont advenues batailles mortelles, occisions de gens, périls des ames, » déflorations de pucelles, deshonestations » de femmes ; Nous.... » (*C*)

BRETTA, (*Géogr.*) petite ville de Suede, dans la province de Westgothie.

* BRETTÉ *ou* BRETELÉ, adjectif, *Serrurerie*, *Taillanderie*, sur-tout. Il se dit de certains outils, tels que les marteaux à tailler de la pierre, les ébauchoirs de Sculpteur, *&c.* où la partie tranchante est divisée en dents faites à la lime ; les unes prises de court sur le tranchant même de l'outil, les autres tirées de long par des traits paralleles sur les deux surfaces.

BRETTEN, (*Géogr.*) petite ville du royaume de Suede, dans la Dalie, sur le lac Waner.

* BRETTER *on* BRETELER, v. act. & n. En général, c'est se servir d'un instrument bretté. C'est avec le marteau bretté que les tailleurs de pierre ébauchent les paremens.

BRETTER, (*Sculpture.*) c'est, en modélant, travailler la terre, de maniere qu'elle ne soit pas lisse, mais comme égratignée, ce que les ouvriers font d'abord avec un ébauchoir bretelé. Il y a beaucoup d'art à laisser paroître en quelques endroits cette négligence de travail. *V.* MODELER. & EBAUCHOIR.

BRETTIN, (*Géogr.*) petite ville de l'électorat de Saxe, sur l'Elbe.

* BRETTURE, f. f. se prend en deux sens différens, ou pour les dents mêmes pratiquées à l'instrument dont on se sert pour bretter, ou pour les traits faits à l'ouvrage à l'aide de l'instrument. Dans le premier sens, c'est un terme de Taillanderie ; dans le second, il est de Maçonnerie & de Sculpture.

BREUBERG, (*Géogr.*) petite ville avec château dans la Franconie, sur le Mayn.

BREVE, f. f. (*Gramm.*) se dit d'une syllabe relativement à celles qui sont longues : par exemple, l'*a* est bref dans *place*, & long dans *grace* ; en *matin* le commencement du jour, *ma* est bref ; au lieu que *ma* est long en *mâtin*, gros chien. L'*a* est bref en *tache*, *macula*, & long en *tâche*, ouvrage qu'on donne à faire.

Toutes nos voyelles sont *breves* ou *longues*, ou *communes*. C'est de l'assortiment des unes avec les autres que resulte l'harmonie de la période. Le temps d'une *breve* est de moitié plus court que le temps d'une *longue* ; ou, comme on dit communément, la *breve* n'a qu'un temps, & la *longue* en a deux : c'est-à-dire que pour prononcer la *breve*, on n'emploie précisément que le temps qu'il faut pour la prononcer ; au lieu qu'on prononceroit deux *breves* dans l'intervalle

l'intervalle de temps que l'on met à prononcer une *longue*.

Les Latins étoient extrêmement exacts à distinguer les *longues* & les *breves*. Cicéron dit, que si un acteur faisoit une faute sur ce point, il étoit sifflé par les spectateurs : *Non solùm verbis arte positis moventur omnes, verùm etiam numeris ac vocibus. At in his si paulùm modò offensum est, ut aut contractione brevius fieret, aut productione longius, theatra tota reclamant. Quid ? hoc non idem fit in vocibus, ut à multitudine & populo, non modò eatervæ atque conventus, sed etiam ipsi singuli discrepantes, ejiciantur ?* Cic. de orat. *lib. III. cap. j.*

La même chose arriveroit sans doute parmi nous si un acteur prononçoit *par-conséquent* au lieu de *par conséquent*, *la mér* au lieu de *la mêr*, &c.

Dans le latin, la *breve* se marque d'un ˘ & la *longue* d'un - ; ainsi dans ārmă la premiere est *longue* & la seconde *breve*. *Breve* est aussi un terme de Musique : alors on sous-entend *note*. *Voyez l'article suivant.*

BREVE, *en Musique*, est une note qui passe deux fois plus vîte que celle qui la précede : ainsi la noire est *breve* après une blanche pointée, la croche après la noire pointée. On ne pourroit pas de même appeler *breve* une note qui vaudroit la moitié de la précédente : ainsi la noire n'est pas une *breve* après la blanche simple, ni la croche après la noire, à moins qu'il ne soit question que de syncope.

C'est autre chose dans le *Plain-chant*. Pour répondre exactement à la quantité des syllabes, la *breve* y vaut la moitié juste de la longue : de plus, la longue a quelquefois une queue pour la distinguer de la *breve* qui n'en a point ; ce qui est précisément le contraire de la Musique, où la ronde qui n'a point de queue est double de la blanche qui en a une. *Voyez* MESURE, VALEUR *des notes*.

Breve est aussi le nom que donnent les Italiens à cette ancienne figure de note que nous appelons *quarrée*, qui se fait ainsi □, & qui vaut trois rondes ou *semi-breves* dans la mesure triple, & seulement deux dans celle à deux ou à quatre temps. Anciennement, dit l'abbé Brossard, sous le signe du *C* barré, elle ne valoit que deux temps. Delà vient que les Italiens nomment encore *alla breve*, la mesure à deux temps fort vîtes, dont ils se servent dans les musiques *da capella*. (*S*)

BREVE, (*à la Monnoie.*) est la quantité de marc ou d'especes délivrées, & provenant d'une seule fonte. De trente marcs d'or, il doit revenir neuf cents louis : or la délivrance des neuf cents louis est une *breve*. *Voyez* DÉLIVRANCE.

BREVET, s. m. (*Jurisp.*) est un acte expédié en parchemin par un secrétaire d'état, portant concession d'une grace ou d'un don que le roi fait à quelqu'un, comme d'un bénéfice de nomination royale, d'une pension, d'un grade dans ses armées, ou autre chose semblable ; d'une somme payable au profit du brevetaire, par celui qui sera pourvu de telle charge ou de tel gouvernement, soit par la mort de celui qui l'occupe, ou par sa démission : c'est ce qu'on appelle *brevet de retenue*. *Voyez* RETENUE.

Brevet, en *style de Notaires*, est la minute d'un acte passé pardevant Notaires, délivrée en original à l'une des parties. (*H*)

BREVET, se dit encore de plusieurs actes qui s'expédient par les commis des douanes, ou les maîtres-gardes & jurés des corps & communautés.

BREVET DE CONTRÔLE, c'est une espece de récépissé ou d'attestation que donnent les commis des bureaux des douanes, traites foraines, *&c.* à la sortie du royaume, à la place de l'acquit de paiement des droits que les conducteurs & voituriers leur remettent entre les mains. Ce *brevet*, qui est sur du papier timbré & imprimé, se donne sans frais, pas même pour le timbre, & sert de certificat, que les marchandises énoncées dans l'acquit ont été visitées & recensées. *V.* ACQUIT.

BREVET D'APPRENTISSAGE, acte qui se délivre à un apprenti après qu'il a servi le temps porté par les statuts de sa communauté, ou celui dont il est convenu pardevant notaires avec un maître, qui pourtant ne peut être moindre que celui qui est réglé par les statuts. On appelle aussi *brevet* l'obligé de l'apprenti qui doit être enrégistré par les jurés, & qu'il doit

rapporter auſſi-bien que les certificats de ſon apprentiſſage & de ſon dernier ſervice en qualité de compagnon, avant que de pouvoir être reçu à la maîtriſe, & admis au chef-d'œuvre. *Voyez* APPRENTI & APPRENTISSAGE.

BREVET : on nomme auſſi quelquefois *brevet* de maîtriſe, l'acte de réception à la maîtriſe; on dit plus proprement *lettres de maîtriſe*. *Voyez* LETTRES.

BREVET, *en termes de Marine*, eſt ce qu'on appelle *connoiſſement* ſur l'Océan, & *police de chargement* ſur la Méditerranée; c'eſt-à-dire un écrit ſous ſeing-privé, par lequel le maître d'un vaiſſeau reconnoît avoir chargé telles & telles marchandiſes dans ſon bord, qu'il s'oblige à porter au lieu & pour le prix convenu, ſauf les riſques de la mer. *Voyez* CONNOISSEMENT & POLICE DE CHARGEMENT. (*G*)

* BREVET, (*Teinture.*) bain d'un gueſde ou d'une cuve qu'on ſe diſpoſe à faire réchauffer.

On dit *en Teinture*, *manier le brevet* : c'eſt examiner avec la main ſi le bain ou *brevet* de la cuve eſt bon ou aſſez chaud : *ouvrir le brevet*, c'eſt prendre de la liqueur ſoit avec la main, ſoit avec le rable, pour juger de la couleur du bain. *Voyez* BAIN & TEINTURE.

BREVETAIRE, c'eſt l'impétrant d'un brevet. *Voyez ci-deſſus* BREVET.

Dans le concours d'un indultaire & d'un *brevetaire* de joyeux avénement, le grand-conſeil donne la préférence à l'indultaire, quoique ſa requiſition ſoit poſtérieure à celle du *brevetaire*. *Voyez* INDULT, INDULTAIRE, & EXPECTATIVE. (*H*)

BREVIAIRE, ſ. m. (*Théol.*) livre d'Egliſe, qui contient pour chaque jour de la ſemaine & pour chaque fête, l'office du jour & de la nuit. *Voyez* OFFICE.

Le *bréviaire* eſt compoſé des prieres qu'on récite dans l'égliſe à diverſes heures du jour : ſavoir, l'office de la nuit, que l'on appelle *matines*, que l'on récitoit autrefois la nuit; uſage qui s'eſt encore conſervé dans quelques cathédrales, & dans la plupart des ordres religieux : *laudes*, qu'on diſoit au lever du ſoleil : *prime*, *tierce*, *ſexte* & *none*, ainſi nommées des heures du jour où on les récitoit, ſuivant l'ancienne maniere de compter ces heures : *vêpres*, qui ſe diſoient après le ſoleil couché. On a depuis ajouté *complies*, mais ſans les ſéparer abſolument des vêpres, afin de rendre à Dieu un tribut de prieres ſept fois par jour, pour ſe conformer à ce paſſage du pſalmiſte : *ſepties in die laudem dixi tibi*. *Voyez* HEURES. L'uſage de réciter des prieres à ces diverſes heures de la nuit & du jour, eſt très-ancien dans l'Egliſe : on les appeloit en Occident *le cours*; on leur a donné depuis le nom de *bréviaire*, ſoit que l'ancien office ait été abrégé, ſoit que ce recueil ſoit comme un abrégé de toutes les prieres.

Le docteur Mege tire l'origine du nom de *bréviaire*, de la coutume qu'avoient les anciens moines de porter dans leurs voyages de petits livres qui contenoient les pſeaumes, les leçons, & ce qu'on liſoit en chaire; le tout extrait des grands livres d'égliſe : & le P. Mabillon aſſure qu'il a vu dans les archives de Cîteaux deux pareils livrets, qui n'avoient pas plus de trois doigts de large, écrits en très-petit caractere avec des abréviations, où très-peu de ſyllabes exprimoient une période entiere.

Le *bréviaire* eſt compoſé de pſeaumes, de leçons tirées de l'Ecriture, ou des homélies des Peres, ou des hiſtoires des ſaints; d'hymnes, d'antiennes, de répons, de verſets, d'oraiſons convenables au temps, aux fêtes, & aux heures. Les égliſes ayant chacune rédigé les offices qui étoient en uſage chez elles, il en a réſulté de la différence entre les *bréviaires*; il s'eſt même gliſſé dans pluſieurs, quantité de fauſſes légendes des Saints : mais la critique qui s'eſt ſi fort perfectionnée depuis un ſiecle, en a purgé la plupart. Les conciles de Trente, de Cologne, les papes Pie V, Clément VIII & Urbain VIII, ont travaillé à cette réforme; & aujourd'hui les égliſes de France en particulier, ont des *bréviaires* compoſés avec beaucoup de ſoin & d'exactitude. Celui qu'on appelle *bréviaire romain*, n'eſt point l'ancien *bréviaire* de l'égliſe de Rome, mais un *bréviaire* que les Cordeliers récitoient dans la chapelle du pape, & que Sixte IV adopta. Plu-

ſieurs de ſes ſucceſſeurs ont voulu en faire un *bréviaire* univerſel pour toute l'égliſe : mais ce projet eſt demeuré ſans exécution. Le cardinal Quignonez s'étoit auſſi propoſé de le ſimplifier, en ſupprimant le petit office de la Vierge, les verſets, les répons, & une grande partie de la vie des Saints. Son projet n'a pas non plus eu lieu.

Les principaux *bréviaires*, après celui de Rome & ceux des égliſes particulieres, ſont ceux des Bénédictins, des Bernardins, des Chartreux, des Prémontrés, des Dominicains, des Carmes, de Cluny, & le *bréviaire mozarabique* dont on ſe ſert en Eſpagne. Celui des Franciſcains & des Jéſuites eſt le même que le romain, à l'exception de quelques fêtes propres & particulieres à l'un ou l'autre de ces ordres.

Le *bréviaire* des Grecs qu'ils appellent *horologium*, eſt à-peu-près le même dans toutes leurs égliſes & monaſteres. Ils diviſent le pſeautier en vingt parties, qu'ils nomment καθίσματα, *pauſes* ou *repos*; & chaque pauſe eſt ſubdiviſée en trois parties : en général, le *bréviaire grec* conſiſte en deux parties, dont l'une contient l'office du ſoir appelé μεσονύκτιον, & l'autre celui du matin, qui comprend matines, laudes, les petites heures, vêpres & complies. Celui des Maronites contient quelques différences plus conſidérables. *Voyez* MARONITES.

Parmi les peuples qui parlent la langue eſclavonne, ou quelques-uns de ſes dialectes, le *bréviaire* eſt en langue vulgaire, comme parmi les Maronites en ſyriaque; parmi les Arméniens en arménien, *&c.* Ceux qui diſent le *bréviaire* en eſclavon, ſont diviſés quant au rit. Les habitans de la Dalmatie & des côtes voiſines de cette province, de même que ceux qui ſont plus avant dans les terres, comme en Hongrie, Boſnie, & Eſclavonie, ſuivent le rit romain; en Pologne, Lithuanie, Moſcovie, ils ſuivent le rit grec. Le *bréviaire* des Abyſſins & des Cophtes eſt preſque le même. *V.* COPHTES, GREC, *&c.*

L'uſage de réciter le *bréviaire* en particulier étoit originairement de pure dévotion; non ſeulement des eccléſiaſtiques, mais même des laïques l'ont pratiqué quand ils ne pouvoient pas aſſiſter à l'office dans l'égliſe : mais on ne trouve pas de loi ancienne qui y oblige les eccléſiaſtiques (*a*). La premiere eſt le décret du concile de Bâle, ſuivi de celui de Latran ſous Jules II & Léon X, encore ne regardent-ils expreſſément que les bénéficiers. Mais les caſuiſtes penſent en général, que tous les eccléſiaſtiques promus aux ordres ſacrés, ou poſſédant des bénéfices, ſont tenus au *bréviaire* ſous peine de péché mortel; & quant à ces derniers, qu'ils ſont obligés à la reſtitution des fruits de leur bénéfice, proportionnément au nombre de fois qu'ils ont manqué de réciter leur *bréviaire*. Mege, Joly, *de recit. hor. canon.* Mabillon, *de curſu gallican.* De Vert, *des cérémonies.* (*G*)

BREVIATEUR, ſ. m. (*Hiſt. anc.*) c'étoit le nom d'un officier des empereurs d'Orient, dont la fonction étoit d'écrire & de tranſcrire les ordonnances du prince. On appelle encore à Rome *bréviateurs* ou *abréviateurs*, ceux qui écrivent & délivrent les brefs du pape. *Voyez* BREF. (*G*)

BREUIL, ſ. m. *terme d'Eaux & Forêts*; eſt un petit bois taillis ou buiſſon, fermé de haies ou de murs, dans lequel les bêtes ont accoutumé de ſe retirer. (*H*)

BREUILS *ou* CARGUES, (*Marine.*) *Voyez* CARGUES.

BREUILS, MARTINETS, & GARCETTES : ces mots ſe prennent auſſi, *en Marine*, pour toutes les petites cordes qui ſervent à brouiller, ferler, & ſerrer les voiles. (*Z*)

BREUILLER *ou* BROUILLER *les voiles*, les *targuer* ou *trouſſer*; *voyez* CARGUER. (*Z*)

BREUSCH, (*Géogr.*) riviere de la Baſſe-Alſace, qui prend ſa ſource aux frontieres de la Lorraine, & tombe dans l'Ill près de Strasbourg.

BREUVAGE, ſ. m. *Voyez* BOISSON.

(*a*) M. Joly, grand-chantre de Notre-Dame de Paris, a prétendu qu'avant le concile de Bâle, les eccléſiaſtiques n'étoient point tenus de dire le *Bréviaire*. Il paroît cependant, par la ſeſſ. 21 can. 5 de ce concile, que les Bénéficiers étoient obligés de le dire : *Quoſcumque etiam beneficiatos, ſeu in ſacris conſtitutos cùm ad horas canonicas tenentur, &c.* cela ſuppoſe des conſtitutions antérieures au concile. Sous les papes Jules II & Léon X, le concile de Latran en fait une loi, ſur-tout aux bénéficiers. Ce ne ſont donc pas les caſuiſtes qui l'ont faite.

BREUVAGE, BREVAGE, BRUVAGE : on appelle ainſi, *en Marine*, un mélange égal de vin & d'eau, qu'on donne quelquefois pour boiſſon à l'équipage.

Le *breuvage* des équipages de Hollande dans les mers d'Allemagne & Baltique, eſt de la biere; & dans les voyages de long cours, ce n'eſt que de l'eau, ou de l'eau mêlée avec du vinaigre. (*Z*)

BREUVAGE : on appelle encore ainſi, *en Médecine & en Maréchallerie*, toutes les liqueurs médicinales que le médecin & le maréchal font prendre à l'homme & au cheval malades. Le *breuvage* ſe donne à ce dernier avec la corne de vache. (*V*)

BREY, (*Géogr.*) petite ville du pays de Liege, dans le comté de Looz. *Long.* 23. 10. *lat.* 51. 6.

BREYN, (*Géogr.*) petite ville du comté d'Affint, dans l'Ecoſſe ſeptentrionale, ſur un petit golfe de même nom.

BREYNIA, ſ. fém. (*Hiſt. nat. bot.*) genre de plante dont le nom a été dérivé de celui de Jacques Breyn de Dantzic. La fleur de ce genre de plante eſt en roſe, compoſée de pluſieurs pétales diſpoſés en rond : il s'éleve du fond du calice un piſtil qui devient dans la ſuite un fruit ou une ſilique molle & charnue, dans laquelle ſont renfermées pluſieurs ſemences qui ont la figure d'un rein. Plumier, *nova plant. Amer. gener.* *Voyez* PLANTE. (*I*)

BREZIN, (*Géogr.*) ville de la grande Pologne, dans le palatinat de Lenczicz.

BRIANÇON, (*Géogr.*) ville de France dans le Haut-Dauphiné, avec un château fort ſur la Durance. *Long.* 24. 20. *latit.* 44. 46.

BRIANÇONNET, (*Géogr.*) fortereſſe de Savoie dans la Tarentaiſe, bâtie ſur un rocher inacceſſible.

BRIANÇONNOIS, (*Géogr.*) petit pays de France en Dauphiné, dont Briançon eſt la capitale.

BRIARE, (*Géogr.*) petite ville de France en Gatinois, ſur la Loire, remarquable par le canal qui porte ſon nom, & qui fait communiquer la Loire & la Seine. *Long.* 20d. 24′. 13″. *latit.* 47d. 38′. 16″.

BRIARÉE, (*Myth.*) géant, fils du ciel & de la terre, avoit cent mains, & cinquantes têtes, ce qui le rendoit d'une force redoutable aux dieux mêmes. Il eut part à la guerre des Titans, mais dans la ſuite il rendit un grand ſervice à Jupiter; Homere dit que dans une conſpiration que Junon, Minerve & Neptune avoient formée contre le ſouverain des dieux, *Briarée*, le géant aux cent mains, monta au ciel à ſon ſecours, à la priere de Thétis, & s'aſſit auprès du dieu, avec une contenance ſi fiere & ſi terrible, que les dieux conjurés en étant épouvantés, renoncerent à leur entrepriſe. Une autre fois *Briarée* fut pris pour arbitre dans un différent entre le Soleil & Neptune, au ſujet du territoire de Corinthe, & adjugea l'iſthme à Neptune, & le promontoire au Soleil. *Briarée* étoit un prince Titan, qui commandoit un bon corps de troupes, & qui ſavoit donner d'utiles conſeils. (+)

BRIATENTE, (*Géogr.*) petite ville de France en Languedoc, ſur le Dadou, à quelques lieues d'Alby.

* BRICIEN, ſubſt. m. (*Hiſt.*) l'ordre militaire des *Briciens* fut inſtitué, en 1366, par ſainte Brigitte, reine de Suede, ſous le pontificat d'Urbain V qui l'approuva, & lui donna la regle de S. Auguſtin. Cet ordre avoit pour arme une croix d'azur, ſemblable à celle de Malte, & poſée ſur une langue de feu, ſymbole de foi & de charité. On y faiſoit vœu de combattre contre les hérétiques & pour la ſépulture des morts, & l'aſſiſtance des veuves, des orphelins, & des hôpitaux. Toutes ces inſtitutions ſont plus recommandables par la pureté d'intention des perſonnes qui les ont inſtituées, les riches commanderies dont elles ont été dotées, la naiſſance & la piété de pluſieurs de leurs membres, que par leur conformité avec l'eſprit pacifique de l'Egliſe, & de celui qui dit de lui-même, *qu'il eſt ſi doux qu'il ne ſauroit éteindre la lampe qui fume encore.* *Voyez* Fleuri, *Diſcours ſur les Religieux.*

BRICOLE, ſ. f. (*Bourrelier.*) *Voyez* COUSSINET.

BRICOLE, *terme de Paumier ; jouer de bricole*, c'eſt faire frapper la balle contre un des murs de la longueur du jeu de paume.

BRICOLE, *terme de jeu de billard :* on

dit qu'une bille en frappe une autre par *bricole*, lorſqu'au lieu d'être pouſſée directement contre elle, elle ne vient la rencontrer qu'après avoir frappé la bande du billard, & avoir été renvoyée par cette bande.

Soit *F* une des billes, & *A* l'autre, (*fig. 27. Opt.*) *H G* la bande du billard; ſi on pouſſe la bille *F* ſuivant *F E*, & que renvoyée ſuivant *E A* par le point *E* de la bande, elle vienne choquer la bille *A*; cela s'appelle *choquer de bricole*. Pour trouver le point *E* de la bande, auquel il faut pouſſer la bille *F* pour choquer la bille *A* de *bricole*, menez de la bille *A* la perpendiculaire *A G*, à la bande *G H*, & prolongez-la de maniere que *G B* ſoit égal à *A G*: enſuite viſez de *F* en *B*, & pouſſez la bille *F* ſuivant *F B*; le point *E* où *F B* coupera *G H*, ſera le point de *bricole*: car tirant *F E* & *A E*, il eſt aiſé de démontrer que l'angle *F E H* eſt égal à l'angle *A E G*. Donc, ſuivant les lois de la réflexion des corps (*Voyez* RÉFLEXION), la bille pouſſée ſuivant *F E*, rejaillira ſuivant *E A*.

Au reſte les bons joueurs, par la ſeule habitude, trouvent ce point *E* ſans préparation, & les mal-adroits le manquent avec cet échafaudage.

On peut donner auſſi des regles géométriques pour toucher une bille par deux *bricoles* ou davantage: mais elles ſeroient plus curieuſes dans la théorie, qu'utiles dans la pratique. *Voyez l'article* MIROIR, où l'on traite aſſez au long de la réflexion ſimple ou multiple des rayons: réflexion qui repréſente parfaitement les *bricoles* ſimples ou multiples d'une bille de billard. (*O*)

BRICOLE, (*Chaſſe & Pêche.*) ce ſont des filets faits de petites cordes pour prendre les grandes bêtes; ils ſont en forme de bourſes. On ſe ſert auſſi de cette ſorte de filets pour prendre le poiſſon. *Voyez* BROCHET.

BRICOLIER, ſ. m. (*Manege.*) eſt le cheval qu'on attele à une chaiſe de poſte à côté du cheval de brancard, & ſur lequel le poſtillon eſt monté. Ce nom vient du harnois qu'on lui met, qui s'appelle une *bricole*. (*V*)

BRICOTEAUX, ſubſt. m. pl. pieces de bois longues & étroites, en façon de tringle qui ſont placées ſur le devant du métier des ouvriers qui travaillent avec la navette. Elles ſervent à hauſſer les liſſes. Il y en a trois dans le métier des Gaziers. *Voy.* MÉTIERS (SOIERIE.)

BRIDE, ſ. f. (*Maréchal.*) ſe dit en général & au propre de tout le harnois de tête du cheval harnaché, & en particulier du mors & des différentes parties qui l'accompagnent, dont voici le nom: l'embouchure, qui eſt ſoutenue en ſa place par la monture de la *bride*; cette monture eſt de cuir & a pluſieurs parties: ſavoir, la têtiere, ou le deſſus de tête, qui poſe ſur le ſommet de la tête, derriere les oreilles; les porte-mors ou les montans de la *bride*, qui ſont deux cuirs qui paſſant dans les yeux du mors, le ſoutiennent à ſa place; chacun a une boucle pour pouvoir hauſſer ou baiſſer le mors: le frontail, ou le cuir qui traverſe le front au deſſus des yeux, & qui eſt attaché à la têtiere des deux côtés, il n'a point de boucles; la ſous-gorge, qui part de la têtiere, & dont on entoure la jonction de la ganache au cou, l'ayant attaché à une boucle du côté du montoir: la muſerole ou le cuir qui entoure le milieu de la tête du cheval, & ſe boucle du côté du montoir: enfin les rênes, qui ſont deux cuirs, qui d'un bout ſe bouclent aux anneaux des tourets des branches, & de l'autre ſont joints & liés enſemble: le mors ou fer qui entre dans la bouche du cheval; la branche, la ſous-barbe, qui eſt une piece de fer qui prend du fonceau au bas du coude de la branche, & ne ſert qu'à attacher l'oreille du bas de la boſſette aux branches coudées; les boſſettes qui ne ſervent que d'ornement, & ſeulement pour cacher le bouquet & le fonceau du mors, enfin la gourmette, qui eſt compoſée de mailles de fer & de deux maillons deſtinés à entrer dans un crochet, lorſqu'on veut la mettre à ſa place. *Voyez* MORS, BRANCHE, MARTINGALE, *&c.*

La main de la bride, c'eſt la gauche, *voyez* MAIN. *Boiteux de la bride*, *voyez* BOITEUX. *Secouſſe de la bride*, *voyez* SACCADE. *Effet de la bride*, c'eſt le degré de ſenſibilité que le mors cauſe aux

barres du cheval par la main du cavalier. *Boire la bride*, *voyez* BOIRE. *Donner quatre doigts de bride*, *voyez* DONNER. *Mettre la bride sur le cou*, *voyez* METTRE. *Rendre la bride*, *voyez* RENDRE. *Raccourcir la bride*, est la même chose qu'*accourcir*; *voyez* ACCOURCIR. *Bride en main*, *voyez* TENIR. *Bocher avec la bride*, c'est une habitude que quelques chevaux prennent de jouer avec la *bride*, en secouant le mors par un petit mouvement de tête, sur-tout lorsqu'ils sont arrêtés. *Goûter la bride*, se dit lorsque le cheval commence à s'accoutumer aux impressions du mors.

Bride à abreuver; on peut mettre à un poulain, pour quelque jours, la *bride à abreuver* sans rênes; après quoi, lui mettre le mors. Il n'y a rien de si utile à la santé des chevaux, que de les tenir avec la *bride à abreuver* trois ou quatre heures avant que de les monter, & autant de temps après, jusqu'à ce qu'ils soient bien refroidis. Il leur est aussi très-utile de les tenir *bridés* deux ou trois heures avant & après leur avoir fait prendre quelque remede.

BRIDE: on donne ce nom au figuré à toute piece en général qui sert à retenir ou soutenir. Ainsi dans une barre de godet, on appelle la *bride de la barre* la partie qui sert à soutenir les côtés du godet ou de la gouttiere de plomb.

BRIDE, (*terme d'Arquebusier.*) c'est un petit morceau de fer plat, échancré sur les bords, un peu plus grand que la noix, reployé en deux parties sur chaque bout, & percé d'un trou où l'on place des vis qui l'assujétissent en dedans au corps de platine: le milieu de la *bride* est un peu plus large; il est percé d'un trou qui reçoit le pivot menu de la noix, & la tient comme en équilibre. Cette *bride* sert pour soutenir la noix, & empêcher que le chien n'approche trop près du corps de platine en dehors. Elle est posée pardessus la noix, de façon cependant, qu'elle ne la gêne point dans ses différens mouvemens.

* BRIDE, (*Bas du métier,*) on donne ce nom à une partie de soie qui s'étant échappée de dessous le bec d'une aiguille, ou qui n'y étant point entrée, n'a point été employée à former la maille, & qui, au lieu de paroître tissue & de contribuer à la continuité du bas, paroît droite & lâche, & laisse un vide ou un trou. Ce trou se rebouche en remontant la maille; pour cet effet on prend la tournille; on fait passer la *bride* dans son bec; on transporte cette *bride* de dessous le bec de la tournille sous le bec de l'aiguille, & l'on acheve à la main ce que la machine auroit dû faire. *Voyez* MAILLE, TOURNILLE & BAS AU MÉTIER.

BRIDE, (*Charron.*) c'est une bande de fer plate, pliée en trois, quarrément, dont les deux branches sont percées de plusieurs trous vis-à-vis les uns des autres, pour y placer une cheville de fer, qui va répondre d'un trou dans un autre. Cet outil sert aux Charrons pour assujétir plusieurs pieces de leurs ouvrages ensemble.

BRIDE *à brancard*, (*outil de Charron.*) assez semblable, & d'un usage fort analogue au précédent. C'est une bande de fer pliée en trois, dont la partie du milieu peut avoir six ou huit pouces de long, & la partie des deux côtés peut avoir cinq piés de long, sur quatre pouces de large; cela sert aux Charrons pour maintenir le brancard quand ils le montent & l'assemblent.

BRIDES, (*Fondeur de cloches.*) sont de grands anneaux de fer de forme parallélogrammatique, qui servent à suspendre la cloche au mouton, par le moyen des barreaux de fer qui traversent les anses de la cloche, & les barreaux de bois & de fer posés en travers sur le mouton, sur lesquels les *brides* passent.

BRIDES; ce sont les extrémités des tuyaux de fer faites en platines, avec quatre écroues dans les angles, pour les joindre & les brider, en y mettant des rondelles de cuivre ou de plomb entre deux, avec du mastic à froid. (*K*)

BRIDE, BRIDES, termes dont on se sert dans la Manche. *Voyez* GUERLANDES.

BRIDER *un cheval*, (*Manege.*) c'est faire entrer le mors dans la bouche, passer le haut de la têtiere pardessus les oreilles, & accrocher la gourmette. *Brider la potence*. *Voyez* POTENCE.

Se brider bien, se dit du cheval, lors-

qu'il a la tête placée comme il faut, c'eſt-à-dire qu'il n'a point le nez en avant, ni en deſſous, ni trop bas. *Se brider mal*, ſe dit lorſqu'il tend le nez, ou qu'il avance trop. (*V*)

BRIDER *l'ancre, en Marine;* c'eſt envelopper les pattes de l'ancre entre deux planches, afin d'empêcher que le fer de la patte ne creuſe, & n'élargiſſe le ſable ou la vaſe, lorſqu'on ſe trouve obligé de mouiller dans un fond où la tenue eſt mauvaiſe. (*Z*)

* BRIDER, *Maçonnerie de carriere; brider* une pierre, c'eſt l'attacher avec le bout du cable de la grande roue, d'où pend le crochet qui doit l'enlever. C'eſt la forme de la pierre qui détermine celle de la *brider;* d'ailleurs les pierres ne ſe tirent pas autrement des carrieres, que les autres fardeaux.

BRIDER *les ſerres d'un oiſeau, en Fauconnerie;* c'eſt en lier une de chaque main, pour l'empêcher de charrier la proie.

BRIDGENORTH, (*Géogr.*) petite ville d'Angleterre, dans le Shropshire, ſur la Saverne. *Long.* 15. 5. *lat.* 52. 34.

BRIDGETOWN, (*Géogr.*) ville d'Amérique, dans l'île de la Barbade, aux Anglois; elle eſt forte & bien peuplée. *Long.* 318. 40. *lat.* 13. 24.

BRIDGEWATER, (*Géograph.*) grande ville d'Angleterre, ſur le Paret, dans la province de Sommerſet, avec titre de comté.

BRIDLINGTON, (*Géographie.*) petite ville d'Angleterre, dans la province d'Yorck.

BRIDON, ſubſt. m. (*Eperonnier.*) c'eſt une ſeule embouchure qui ſe termine par des anneaux, dans leſquels on paſſe les rênes: on les appelle *bridons à la royale;* parce que ce fut, dit-on, Louis XIV qui s'en ſervit le premier dans une circonſtance où la bride de ſon cheval ſe caſſa.

BRIDON *à l'Angloiſe*, ne differe du *bridon à la royale*, que par ſon anneau demi-rond, monté ſur un fer rond, & paſſé dans l'anneau qui termine l'embouchure.

On ne mene les chevaux anglois qu'avec des *bridons*, & on ne leur met des brides qu'à l'armée. Il n'y a point de cheval sûr ou utile, qui puiſſe aller avec un *bridon*, s'il n'eſt premiérement monté avec le mors.

BRIDPORD, (*Géogr.*) petite ville d'Angleterre, dans la province de Dorſet.

BRIDURE, ſubſt. maſc. (*terme de Riviere & de Train.*) perche qui tient avec une longue rouette. *Voyez* TRAIN & ROUETTE.

* BRIE, ſ. f. (*Boulanger & Vermicelier.*) barre de bois pour battre & brier la pâte dont on fait les vermicelis, les macaronis & d'autres pâtes d'Italie. On s'en ſervoit auſſi autrefois pour brier la pâte du pain de Goneſſe. La *brie* a ordinairement dix à douze piés de longueur: elle eſt plus groſſe, & a un côté tranchant à l'extrémité, par laquelle elle eſt attachée au pétrin.

BRIE, (*Géog.*) pays de France, borné au nord par l'île de France, & le Soiſſonnois; à l'orient par la Champagne, & au midi par la Seine. On la diviſe en haute & baſſe.

BRIE-COMTE-ROBERT, (*Géogr.*) petite ville de France dans la Brie, à 6 lieues de Paris. *Long.* 20. 16. 24. *lat.* 48. 41. 26.

BRIE-COMTE-BRAINE, (*Géogr.*) petite ville de France dans le Soiſſonnois, au bord de la Veſle, qui ſe jette près de là dans l'Aiſne.

BRIECK, (*Géog.*) pays de la petite Pologne, dans le palatinat de Cracovie.

BRIEF, ſ. m. (*Commerce de mer.*) en uſage dans toute la Bretagne, pour ſignifier l'*écrit* ou le congé que les maîtres, patrons ou capitaines des vaiſſeaux ſont obligés de prendre des commis des fermes du Roi, dans les ports de cette province. *Voy.* BREF & BRIEUX. (*G*)

BRIEG, (*Géographie.*) ville forte d'Allemagne, capitale d'une principauté de même nom, dans la Baſſe-Siléſie, à ſix milles de Breſlau. *Longitude* 35. 10. *latitude* 50. 49.

BRIEG, (*Géog.*) ville d'Angleterre, dans la province de Galles, remarquable par des bains chauds.

BRIENNE (*Géograph.*) petite ville de France, en Champagne, près de la riviere d'Aube, avec titre de comté.

BRIENNON, (*Géogr.*) petite ville de France en Champagne, sur la riviere d'Armançon, dans le Sennonois.

* BRIER, v. adj. *Brier la pâte*, en *terme de Vermicelier*, c'est la battre fortement avec une barre qu'on nomme *brie*. Cette barre s'attache sur le pétrin par son plus gros bout: elle a un côté tranchant, & c'est par ce côté qu'on *brie* la pâte. Le vermicelier est à moitié assis sur l'autre extrémité de la brie, c'est-à-dire, qu'il a la cuisse droite sur cette extrémité, qu'il tient aussi de la main droite, tandis qu'il frappe prestement du pié gauche contre terre pour s'élever avec la brie & lui donner le mouvement, ayant la main gauche en l'air & en mouvement: la tête suit aussi ces mouvemens qui se font en cadence. En battant ainsi la pâte, elle vient sur le devant du pétrin, on la repousse sous le tranchant de la brie, pour la rabattre, jusqu'à ce qu'elle soit suffisamment écrasée & briée. On donne ordinairement douze tours de brie à la pâte des vermicelis, macaronis, lazagnes, *&c.* en quatre reprises, parce qu'à chaque reprise on replie trois fois les bords de la pâte; c'est-à-dire, qu'on replie chaque fois un des trois côtés de la pâte, le devant, puis un côté, puis l'autre, & à chaque fois on donne un tour de brie sur toute la pâte. L'*art du Vermicelier* par *M. Malouin*.

BRIESCIA, BRESSICI *ou* BRESCZ, (*Géogr.*) province ou palatinat dans la Lithuanie, bornée au nord par les palatinats de Novogrodek & de Troki, à l'occident par ceux de Bielko & de Lublin, au sud par la Haute-Wolhinie & le palatinat de Chelm, & à l'orient par le pays de Rziczica. La capitale porte le même nom que la province.

BRIEUX, (*Comm.*) usité en Bretagne, pour signifier les *congés* que les maîtres, patrons, ou capitaines de vaisseaux sont obligés de prendre de l'amiral, de l'amirauté ou des commis des fermes du Roi. *Voyez* BREF *ou* BRIEF, dans le *Dictionnaire du comm. de Savari, tome I. page* 1114. La taxe des droits de *brieux*, que paient les barques ou vaisseaux, selon leur différent port à Nantes & dans sa prévôté, aussi-bien que pour les sels de Brouage, la Rochelle, Guerande, transportes tant à Nantes & comte Nantois qu'au Croific. (*G*)

BRIEUX (ST.) (*Géograph.*) ville de France, dans la Haute-Bretagne, avec un bon havre à une demi-lieue de la mer. *Long.* 14. 47. *lat.* 48. 33.

BRIEY, (*Géogr.*) petite ville de France, dans le duché de Bar, près la riviere de Manche, à huit lieues de Saint-Michel.

BRIEZEN, (*Géogr.*) ville d'Allemagne dans l'électorat de Brandebroug. Il y a encore une autre ville de ce nom dans la Marche mitoyenne de Brandebourg, sur la riviere de Niepelitz, à 8 milles de Berlin.

BRIFIER, (*terme de Plombier.*) c'est une bande de plomb, qui fait partie des enfaîtemens des bâtimens couverts d'ardoise. *Voyez* ENFAÎTEMENT.

BRIGADE: s. fém. (*Art militaire.*) partie ou division d'un corps de troupe, soit à pié, soit à cheval, sous le commandement du brigadier. *Voyez* BRIGADIER.

Le mot *brigade* est dérivé, si l'on en croit quelques auteurs, du mot latin *brigua*, brigue, ou intrigue secrette. Du Cange le fait venir de *brigand*, soldat mal discipliné, qui court le pays & le ravage sans attendre l'ennemi; comme font les armées de Tartares, d'Arabes, *&c.* On tire encore l'étymologie de *brigade*, de *brigandine*, sorte d'armure, dont on s'est servi autrefois en France. *Voyez* BRIGANDINE.

L'armée se divise en plusieurs *brigades*, c'est-à-dire, en plusieurs corps particuliers. C'est un certain nombre de bataillons ou d'escadrons destinés à combattre & à faire le service militaire, sous les ordres d'un chef appelé *brigadier*.

Les troupes d'une même *brigade* sont sur la même ligne dans l'ordre de bataille, & placées immédiatement à côté les unes des autres; elles ne sont point de différente espece, mais seulement ou d'infanterie ou de cavalerie.

Le nombre des bataillons ou des escadrons de chaque *brigade* n'est pas fixé: elle sont quelquefois de six bataillons; elles ne sont pas toutes égales. Il y en

a de plus fortes & de plus foibles, dans les dernieres campagnes de Flandres, celles d'infanterie étoient de quatre bataillons. Les *brigades* de cavalerie peuvent aller juſqu'à huit eſcadrons.

Les *brigades* ſuivent entr'elles le rang du premier régiment qu'elles contiennent. Les autres régimens ſont regardés comme joints avec ce premier, & ne faiſant en quelque façon que le même corps. Conformément au rang de ce régiment, on donne aux *brigades les poſtes d'honneur* qui lui conviennent. On appelle *poſtes d'honneur* à la guerre, celui qui eſt jugé le plus périlleux; comme les flancs des lignes ſont les endroits les plus expoſés & les plus dangereux, on place par cette raiſon les premieres *brigades* aux flancs. Le Blond, *Eſſai ſur la Caſtramétation.*

BRIGADE, *dans l'Artillerie*, eſt une certaine diviſion de l'équipage & du train d'Artillerie, compoſée ordinairement de dix pieces de canon, & de toutes les différentes munitions néceſſaires à leur ſervice. Chaque *brigade* a un Commiſſaire provincial, pluſieurs commiſſaires ordinaires & extraordinaires, des officiers pointeurs, *&c.* (*Q*)

BRIGADIER, eſt un officier qui commande un corps de troupes appelé *brigade*, *Voyez* BRIGADE.

BRIGADIER *des armées du roi*, eſt un officier créé du regne de Louis XIV, dont les fonctions ſont ſubordonnées au maréchal de camp.

Le titre de *brigadier* n'étoit d'abord qu'une commiſſion, & non une charge, ni proprement un grade dans l'armée : mais en 1667, quand la guerre commença, le roi fit expédier divers brevets de cavalerie, dont il honora pluſieurs officiers; & c'eſt alors que furent inſtitués les *brigadiers* par brevet. Le roi ayant été fort ſatisfait de ces *brigadiers* de cavalerie, en mit auſſi dans l'infanterie l'année ſuivante, c'eſt-à-dire en 1668.

Le *brigadier* d'infanterie dans une bataille eſt à cheval, pour pouvoir ſe porter plus vîte aux divers bataillons de ſa brigade, dont il doit ordonner tous les mouvemens. Il y a des *brigadiers*, non ſeulement dans la cavalerie légere & dans l'infanterie, mais encore dans les dragons & dans la gendarmerie : ceux de la gendarmerie, au moins ceux qui étoient capitaines-lieutenans des quatre premieres compagnies, précédoient dans les promotions ceux de la cavalerie légere; mais cet uſage n'eſt plus; il n'eſt pas néceſſaire d'avoir paſſé par la charge de colonel ou de meſtre de camp pour parvenir au titre de *brigadier*; le roi a ſouvent promu à ce grade des capitaines aux gardes, des officiers de gendarmerie, des officiers des gardes du corps, des officiers des gendarmes de la garde, des officiers des chevaux-légers & des mouſquetaires, des officiers d'artillerie, des ingénieurs, & des lieutenans-colonels. Ces officiers font leur chemin comme les autres, c'eſt-à-dire, que de *brigadiers* ils deviennent maréchaux de camp & lieutenans-généraux par leur ſervice.

Louis XIV attacha auſſi à la qualité de *brigadier* des honneurs militaires.

Le *brigadier* qui eſt logé dans le camp, & y a ſa brigade, doit avoir une garde compoſée d'un caporal & de dix hommes de ſa brigade : mais s'il eſt dans une place ſous un autre commandant, il n'a pas même de ſentinelle.

Quand le *brigadier* viſite un poſte, l'officier tient ſa garde en haie, ſans autres armes que l'épée, & ſe met à la tête ayant ſon eſponton près de lui.

Un officier, tandis qu'il n'eſt que *brigadier*, eſt pour l'ordinaire obligé de garder ſon régiment, s'il en avoit avant que d'être parvenu à ce grade : mais il peut le vendre à ſon profit dès qu'il eſt fait maréchal de camp.

Par ordonnance du 30 mars 1668, le roi donne aux *brigadiers* d'infanterie la même autorité ſur les troupes d'infanterie, que ceux de cavalerie ont ſur celles de cavalerie.

Par celle du 10 mars 1673, il a été réglé que tout *brigadier* qui aura lettres de ſervice, commandera à tous colonels ou meſtres de camp, tant d'infanterie que de cavalerie : que dans une place fermée celui d'infanterie commandera à celui de cavalerie; mais dans un lieu ouvert & à la campagne, celui de cavalerie commandera à celui d'infanterie.

L'ordonnance du 30 juillet 1695 y ajoute le *brigadier* des dragons, auquel elle donne le même rang qu'à celui de cavalerie, & ordonne qu'ils rouleront enſemble ſuivant leur ancienneté.

Par ordonnance du premier avril 1696, il a été réglé que les *brigadiers* qui auront leur commiſſion du même jour, garderont toujours, comme colonels, le rang que leur régiment leur donne, & marcheront comme *brigadiers* ſuivant l'ancienneté de leur commiſſion de colonels. Et par celle du 20 mars 1704, ſa majeſté expliquant mieux ſon intention à l'égard des colonels d'infanterie qui ont paſſé ſoit dans la gendarmerie, ſoit dans des régimens de cavalerie ou dragons, elle a ordonné que les *brigadiers* d'infanterie, de cavalerie ou de dragons, marcheront entr'eux du jour de leur commiſſion de colonels ou de meſtres de camp, d'infanterie, de cavalerie ou de dragons, ſans avoir égard aux changemens des corps, ni au temps où ils ſeront entrés dans celui où ils ſe trouveront.

Nonobſtant le brevet que le roi donne aux *brigadiers*, ils ne ſervent en cette qualité que par une lettre de ſervice. Ils ont en campagne cinq cents livres par mois de quarante cinq jours. (*Q*)

BRIGADIER, ſ. m. (*Hiſtoire nat. Ichthyolog.*) poiſſon des îles Moluques, très-bien gravé & enluminé ſous ce nom, par Coyett, dans la premiere partie de ſon *Recueil des poiſſons d'Amboine, au n°. 71.*

Il a le corps elliptique, médiocrement alongé, aſſez comprimé ou aplati par les côtés, la tête & les yeux petits, la bouche médiocre, les dents grandes.

Ses nageoires ſont au nombre de ſept; ſavoir, deux ventrales, petites, placées ſous le ventre, aſſez loin derriere les pectorales qui ſont triangulaires, petites; une dorſale, longue, plus baſſe devant que derriere; une derriere l'anus longue, & une à la queue qui eſt quarrée & tronquée.

Il a le corps verd, marqué par compartimens de taches quarrées, noires, à centre blanc, le ventre & la poitrine rouges, les côtés de la tête jaunes avec ſix rayons rouges autour des yeux, les nageoires jaunes à rayons noirs, & deux lignes rouges longitudinales à celles de l'anus. La prunelle de ſes yeux eſt blanche, entourée d'une iris rouge cerclée de bleu.

Mœurs. Le *brigadier* eſt commun dans la mer d'Amboine autour des rochers.

Remarques. Ce poiſſon forme, avec le voorn, un genre particulier dans la famille des ſilures où nous l'avons placé, dans l'*Ichthyologie* que nous ſommes prêts à publier. (*M. ADANSON.*)

BRIGAND, ſubſtantif maſculin, (*Hiſt.*) vagabond qui court les campagnes pour piller & voler les paſſans. On donne quelquefois ce nom aux ſoldats mal diſciplinés qui déſolent les pays où ils font des courſes, & qui n'attendent point l'ennemi pour le combattre. Ainſi les Hordes des Tartares, & ces pelotons d'Arabes qui infeſtent les voyageurs dans le Levant, ne ſont que des troupes de *brigands*. On prétend que ce mot vient originairement d'une compagnie de ſoldats que la ville de Paris arma & ſoudoya en 1356, pendant la priſon du roi Jean; que toute cette troupe étoit armée de *brigandines*, ſorte de cotte d'armes alors uſitée; & que les déſordres qu'ils commirent leur acquirent le nom de *brigands*, qu'on appliqua enſuite aux voleurs de grand chemin. Borel le dérive de *brugue*, autre eſpece d'armure ancienne faite de lame de fer jointes, & dont ces *brigands* ſe ſervoient comme de cuiraſſes. Juſte Lipſe le fait venir de *braganes*, qui étoient les fantaſſins. Fauchet en trouve la racine dans *brig* ou *brug*, vieux mot Gaulois ou Tudeſque, qui ſignifie un *pont*; parce que, dit-il, les ponts ſont des lieux où l'on détrouſſe communément les paſſans. D'autres le tire d'un nommé *Burgand*, qui déſola la Guienne du temps de Nicolas premier. Et d'autres enfin de certains peuples appelés *Brigantins* ou *Brigands*, qui demeuroient ſur les bords du lac de Conſtance, & pilloient tout le monde indifféremment, amis ou ennemis. (*G*)

BRIGANDAGE, ſubſt. m. (*Juriſprud.*) eſt un vol fait à force ouverte, comme le vol ſur les grands chemins, ou autre ſemblable. Il eſt oppoſé à filouterie ou larcin. C'eſt un crime capital. *V.* VOL, FILOUTERIE, LARCIN.

Il se dit aussi, dans un sens figuré, d'extorsions ou concussions dont les particuliers ne peuvent pas se défendre : ainsi l'on dira en ce sens, qu'un gouverneur de province, un traitant, a commis des *brigandages criants*. (*H*)

BRIGANDINE *ou* BRIGANTINE, s. f. (*Art. milit.*) espece de corcelet fait de lames de fer, attachées les unes aux autres sur leur longueur par des clous rivés ou par des crochets. Cette armure étoit en usage lors de l'établissement des francs-archers par Charles VII, qui la nomme dans le détail des armes dont ses troupes devoient être armées. (*Q*)

* BRIGANTES, subst. m. plur. (*Géogr. hist.*) nom d'un peuple composé de différentes nations, & soutenu par des colonies que les anciens Gaulois envoyoient en Espagne, en Portugal, en Italie, en Allemagne, & dans la grande Bretagne. Ce peuple habitoit les lieux les plus élevés de ces pays; aussi remarque-t-on que les villes qui finissent par *brica*, *briga*, *bria*, sont pour la plupart situées sur des hauteurs. Voilà un peuple bien singulier. Il étoit dispersé dans différentes contrées, où il conservoit son nom, où il affectoit d'habiter les lieux hauts, & où il étoit entretenu par des colonies

BRIGANTIN, s. m. (*Marine*) c'est un petit vaisseau léger, bas & ouvert, c'est-à-dire, qui n'a point de pont, il est moins grand pour l'ordinaire que la galiote; il va à rames & à voiles : on s'en sert pour faire la course. Il a communément douze à quinze bancs de chaque côté pour les rameurs, & un homme à chaque rame. Les corsaires se servent principalement de *brigantins* à cause de leur légéreté. Tous les matelots sont soldats, & chacun à son fusil en état, au dessous de sa rame. (*Z*)

BRIG-KAUSTEVEN, (*Géogr.*) petite ville d'Angleterre dans la province de Lincoln.

§ BRIGNAIS, (*Géogr.*) *Prisciniacum*, bourg entre Lyon & Saint-Chamond. Il s'y livra une sanglante bataille en 1362, où périt Jacques de Bourbon, comte de la Marche, en voulant dissiper les grandes compagnies. (*C*)

§ BRIGNOLES, *Brinonia*, (*Géogr.*) ville de Provence à 6 lieues de Toulon, renommée pas ses bons pruneaux. C'est la patrie de Joseph Parossel, dit *des Batailles*, & du savant pere le Brun de l'Oratoire. Elle est à 170 lieues de Paris. (*C*)

BRIGNOLES, (*Géogr.*) riviere d'Italie dans l'état de Gênes.

BRIGONDIS (LES), (*Géogr.*) peuple d'Ethiopie dans la Caffrerie, au nord-oueſt du cap de Bonne-Espérance.

BRIGUEIL, (*Géogr.*) petite ville de France dans la Basse-Marche, aux confins du Poitou & de l'Angoumois, sur la Vienne.

BRIGUES, s. f. (*Histoire anc*) étoient chez les Romains les démarches que faisoient ceux qui aspiroient aux honneurs pour se faire élire.

Ils alloient vêtus de blanc par toute la ville, & quêtoient des suffrages dans les places & les assemblées publiques; & c'est en cela que consistoit l'*ambitus*, mot composé de l'ancienne proposition *am*, qui signifioit *autour*, & de *ire*, *aller*. *Voyez* CANDIDA.

La *brigue* se faisoit tout ouvertement à Rome, & on y sacrifioit de grandes sommes d'argent : & Cicéron impute à cette cause le taux excessif auquel les intérets étoient portés de son temps, lesquels rouloient entre quatre & huit pour cent. Cicero. *Epist. II. ad Quint frat.* C'étoit plutôt corrompre les citoyens que les solliciter. La *brigue* a coûté pour une seule tribu jusqu'à 80729 livres; or il y en avoit trente-cinq, par où l'on peut juger des sommes immenses que coûtoient les charges à Rome, quoiqu'elles n'y fussent pas vénales. (*G*)

BRIHUEGA, (*Géogr.*) petite ville d'Espagne dans la Castille nouvelle, sur la riviere de Trajuna. Il s'y fait un grand commerce de laine.

BRILINGEN, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne dans la Suabe, sur le Bujet.

BRILLANT, LUSTRE, ÉCLAT, subst. m. (*Gram.*) termes qui sont relatifs aux couleurs, quand ils sont pris au propre & au physique, & qu'on transporte par métaphore aux expressions, au style aux pensées; alors il ne signifie autre chose,

que de même qu'entre les couleurs il y en a qui affectent plus ou moins vivement nos yeux, de même entre les penſées & les expreſſions, il y en a qui frappent plus ou moins vivement l'eſprit. L'*éclat* enchérit ſur le *brillant*, & celui-ci ſur le *luſtre* : il ſemble que l'*éclat* appartienne aux couleurs vives & aux grands objets ; le *brillant*, aux couleurs claires & aux petits objets ; & le *luſtre*, aux couleurs récentes & aux objets neufs. La flamme jette de l'*éclat* ; le diamant *brille*, le drap neuf a ſon *luſtre*.

BRILLANT, adj. & ſubſt. m. (*Belles-Lettres.*) Il ſe dit de l'eſprit, de l'imagination, du coloris, de la penſée. On dit d'un eſprit fécond en ſaillies, en traits ingénieux, dont la juſteſſe & la nouveauté nous éblouit, qu'il eſt *brillant*. Le *brillant* de l'imagination conſiſte dans une foule d'images vives & imprévues qui ſe ſuccedent avec l'éclat & la rapidité des éclairs. L'abondance & la variété font le *brillant* du coloris. Des idées qui jouent enſemble avec juſteſſe & avec grace, dont les rapports ſont vivement ſaiſis & vivement exprimés, font le *brillant* de la penſée. Le ſtyle eſt *brillant* par la vivacité des penſées, des images, des tours & des expreſſions. Le ſtyle d'Ovide, celui de l'Arioſte eſt *brillant*. Dans Homere, la deſcription de la ceinture de Vénus eſt une peinture *brillante*. *Brillant* ne ſe dit guere que des ſujets gracieux ou enjoués. Dans les ſujets ſerieux & ſublimes, le ſtyle eſt riche, éclatant. *M.* MARMONTEL.

BRILLANT, c'eſt, *parmi les Diamantaires*, un diamant taillé deſſus & deſſous.

Le *brillant* vu par ſa table eſt compoſé de quatre biſeaux, qui formeroient un quarré ſans les coins qui l'arrondiſſent. *V.* BISEAU, COIN, & TABLE.

BRILLANT, (*Manege.*) un cheval *brillant* eſt celui qui exécute ſon exercice & ſes airs de manege avec un feu & une vivacité qui éblouit, pour ainſi dire, les yeux des ſpectateurs. (*V*)

BRILLE (LA), (*Géogr.*) ville maritime de la province de Hollande, dans l'île de Voorn. elle eſt fortifiée, & a un bon port près de l'embouchure de la Meuſe. *Long.* 21. 51. *lat.* 51. 53.

BRILON, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne dans le cercle de Weſtphalie, appartenante à l'électeur de Cologne.

BRIMBALE *ou* BRINGUEBALE, ſubſt. féminin. (*Fontain.*) eſt la barre ou la verge qui fait jouer une pompe. Ce mot eſt un peu vieilli ; & il convient mieux de dire la *tringle de fer* qui eſt attachée d'un bout à la manivelle, & de l'autre au piſton qui fait ſon jeu dans le corps de la pompe. (*K*)

* BRIMO, ſ. f. (*Myth.*) c'étoit un des noms de Proſerpine ; il ſignifie *terreur* : il vient de βρίμω, *j'épouvante*. Les anciens croyoient que les terreurs nocturnes venoient de Proſerpine.

BRIN, ſ. m. ſe dit en général de toute petite portion d'un corps foible & long ; ainſi on dit un *brin de ſoie*. Il ſe dit même quelquefois auſſi d'un corps long & menu, comme un *brin de paille*.

BRIN *de fougere*, *terme d'Architecture*, ſorte de pan de bois. *Voyez* PAN DE BOIS. (*P*)

BRIN, les *Artificiers* appellent ainſi une tringle de bois de trois à quatre pouces de groſſeur, ſur laquelle on arrange les pots à feu, en les plantant par le moyen des chevilles attachées à leurs baſes, dans les trous pratiqués le long de cette tringle.

BRIN, (*Corderie ou Economie ruſtiq.*) on appelle ainſi les filamens du chanvre, ſur-tout quand ils ont été affinés & peignés. Les filamens les plus longs qui reſtent dans les mains des peigneurs s'appellent *le premier brin* : on retire du chanvre qui eſt reſté dans le peigne des filamens plus courts, qu'on appelle *le ſecond brin* ; le reſte de l'étoupe, qui ſert à d'autres uſages.

BRIN, (*Eventailliſte.*) c'eſt une de ces petites fleches qui forment ces eſpeces de rayons de bois, d'ivoire, *&c.* qu'on voit aux éventails, qui en ſoutiennent le papier, & qui ſe réuniſſent par leur extrémité comme à un centre où ils ſont unis par un clou.

BRIN, *maître brin*, (*Eventailliſte.*) ce ſont deux longs montans de bois, d'écaille, d'ivoire, *&c.* auxquels ſont collées les deux extrémités du papier, d'un éventail, & entre leſquels les fleches ſont reſſerrées. *V.* EVENTAIL.

BRIN, (*Jardinage.*) on dit un *arbre d'un beau brin*, c'eſt-à-dire, d'une belle venue, d'une tige droite & unie, ſoit que ce ſoit un arbre fruitier, ou un ſauvage.

En fait de *Charpente*, on dit *une poutre, une ſolive de brin*, quand la piece eſt priſe dans le montant de l'arbre, & non dans ſes branches. (*K*)

BRINDES *ou* BRINDISI, (*Géog. anc. & moderne.*) ville du royaume de Naples, dans le pays d'Otrante, près le golfe de Veniſe, avec un des meilleurs ports d'Italie. *Long.* 34. 40. *lat.* 40. 52. C'étoit le *Brunduſium* des anciens.

BRINDILLE, ſ. f. (*Jardinage.*) eſt un petit rameau de bois que la tige d'un arbre a pouſſé. (*K*)

* BRINDONES, ſ. m. pl. (*Botaniq.*) fruit qui croît aux Indes orientales à Goa : il eſt rougeâtre en dehors, d'un rouge de ſang en dedans, & d'un goût très-aigre. Il conſerve toujours ſa couleur intérieure : quant à ſon goût, il perd quelquefois de ſon âcreté, à meſure qu'il mûrit ; il devient auſſi noirâtre à l'extérieur. Il y a des perſonnes qui l'aiment. Il ſert aux Teinturiers. On conſerve ſon écorce ; Ray dit qu'on l'emploie en Portugal à faire du vinaigre. Cette deſcription eſt ſi imparfaite, qu'il n'eſt pas poſſible de deviner ſi le fruit décrit eſt de l'eſpece des poires, des pommes, des pêches, des ceriſes, *&c.*

BRINEX, (*Aſtronomie.*) nom que les Arabes donnent à la belle étoile de la lyre. (*M. DE LA LANDE.*)

BRINGARASI, ſ. m. (*Hiſt. nat. Botanique.*) nom Brame d'une plante du Malabar, aſſez bien gravée, quoique ſans détails, par Van-Rheede, dans ſon *Hortus Malabaricus, volume X, planche XLII, page* 83, ſous ſon nom Malabare *pee cajenneam* & *pee cajoni*. J. Commelin, dans ſes notes ſur cet ouvrage, l'appelle *chryſanthemi ſeu bellidis majoris ſpecies.*

C'eſt une plante annuelle qui s'éleve ſous la forme d'un buiſſon ſphérique de deux piés environ de diametre en tout ſens, ayant une touffe de racines blanches, fibreuſes, de trois pouces de longueur ſur une ligne de diametre, d'où ſortent quatre ou cinq branches cylindriques de deux à trois lignes de diametre, rougeâtres, ſemées de quelques poils rudes, ramifiées de quelques branches alternes ouvertes ſous un angle de 45 degrés.

Les feuilles ſont oppoſées deux à deux en croix, à des diſtances de deux à trois pouces, elliptiques, pointues, longues de deux pouces, une fois & demie à deux fois moins larges, épaiſſes, entieres, ou légérement ondées & rarement crenelées ſur leurs bords, verd-brunes, ſemées de poils courts, durs, qui leur donnent de la rudeſſe, relevées en deſſous d'une côte longitudinale ramifiée en quatre ou cinq paires de nervures alternes, & attachées ſans pédicule aux tiges, autour deſquelles elles ſemblent ſe réunir pour former une gaîne en s'écartant ſous un angle de 45 degrés d'ouverture.

Les fleurs ſortent ſolitairement & alternativement de l'aiſſelle des feuilles ſupérieures, portées ſous un angle de 45 degrés ſur un pédicule cylindrique une fois plus long que ces feuilles. Elles ſont raſſemblées au nombre de 50 à 60 dans un calice commun, ſous la forme d'une tête ſphérique, dont le centre contient environ 50 fleurons hermaphrodites, & le rayon 12 à 15 demi-fleurons femelles qui s'épanouiſſent pour former une fleur en tête jaune de près d'un pouce de diametre. Tous ces fleurons & demi-fleurons ſont portés chacun ſur un ovaire.

L'enveloppe ou calice commun qui contient les demi-fleurons & les fleurons, conſiſte en cinq à dix feuilles inégales conniventes, rapprochées ſur un rang, vertes, triangulaires, une fois plus longues que larges, perſiſtantes. Les fleurons ſont monopétales à cinq diviſions régulieres, & contiennent cinq étamines courtes réunies par leurs antheres, un ſtile cylindrique terminé par deux ſtigmates demi-cylindriques, recourbés en deſſous en crochets & veloutés en deſſus. Les demi-fleurons reſſemblent par leurs bords à une languette jaune dentée de deux à trois dents, à tube très-court, ſans étamines, mais à un ſtile couronné de deux ſtigmates.

L'ovaire qui eſt au deſſous de chaque fleur, eſt ovoïde, blanc, un peu aplati ſur le ventre, convexe vers le dos, plus renflé à ſon ſommet qui eſt un peu courbe

& fort petit, ſans aucun calice particulier, enveloppé d'une écaille qui s'éleve comme lui du fond du réceptacle commun qui eſt hémiſphérique, aplati ou déprimé. Ces ovaires en mûriſſant deviennent chacun une graine ovoïde, longue de deux lignes, une fois moins large, aplatie d'un côté, convexe ou relevée d'un angle aigu de l'autre, plus groſſe à ſon extrémité qui eſt renflée, verd-brune d'abord, enſuite cendrée, relevée de chaque côté d'une nervure droite purpurine.

Culture. Le *bringaraſi* croît au Malabar dans les terres humides voiſines du bord des étangs & des rivieres. Il fleurit en été, c'eſt-à-dire, pendant la ſaiſon des pluies.

Qualités. Cette plante a une ſaveur légérement âcre & amere.

Uſages. Son ſuc cuit avec un peu de rouille de fer & d'urine de vache croupie ou macérée ſe donne intérieurement pour l'hydropiſie. On en frotte la tête pour faire croître les cheveux. Ses feuilles cuites avec de l'huile nouvelle de palmier, s'appliquent en cataplaſme ſur la tête pour appaiſer la migraine.

Remarques. Si J. Commelin eût fait attention aux écailles longues qui ſéparent & enveloppent chaque graine du *bringaraſi*, il n'eût pas comparé cette plante, ni au *bellis major* qui eſt le *leucanthemum* de Dioſcoride, ni au *chryſanthemum* du même Dioſcoride qui en eſt une eſpece ; mais il l'eût reconnu pour une eſpece de l'amali qui forme un genre particulier dans la famille des compoſés, ſection 10e des bidens où nous l'avons placé. *Voyez* nos *Familles des plantes*, *volume II*, *page* 130. (*M.* ADANSON.)

BRINGUE, ſ. f. ſe dit, *en Manege*, d'un petit cheval d'une vilaine figure, & qui n'eſt point étoffé.

BRINN, (*Géogr.*) ville forte d'Allemagne, en Moravie, au confluent des rivieres de Schwart & de Schwitt. *Long.* 24. 43. *lat.* 49. 8.

BRINNITZ, (*Géogr.*) riviere d'Allemagne, dans la Siléſie, qui ſe jette dans l'Oder.

BRIOLON, (*Géogr.*) petite ville forte de la Valachie, ſur le Danube.

BRION *ou* BRINGEAU, ſ. m. (*Marine.*) c'eſt la piece du haut de l'étrave, ou ſon alonge, lorſque l'étrave eſt de deux pieces : il vient à la hauteur de l'éperon. Les Hollandois ne font pas d'étrave de deux pieces. *Voyez la Pl. IV. fig.* 1. *n°.* 2. la ſituation de la piece de bois appelée *brion*, poſée entre la quille 1, & l'étrave 3. (*Z*)

BRION, (*Géogr.*) île de l'Amérique ſeptentrionale, au Canada.

BRIONI, (*Geogr.*) c'eſt le nom de trois îles de la mer Adriatique, qui appartiennent aux Venitiens, ſur la côte orientale de l'Iſtrie.

BRIONNE, (*Géogr.*) bourg de Normandie ſur la Rille, à l'extrémité du Vexin : ce bourg, dès le commencement du XI ſiecle, étoit décoré du titre de comté : le roi a établi, en faveur de Henri de Lorraine, comte d'Harcourt, trois foires par an, de trois jours chacune, au XII ſiecle. Il y avoit trois égliſes : il n'en reſte plus que celle de S. Martin, ancienne léproſerie de S. Michel unie aux Bénédictines en 1642. Il ſe tint à *Brionne*, vers 1040, une célebre conférence entre les plus habiles gens de la province & le fameux Berenger, en préſence du duc Guillaume ; Berenger y fut réfuté, réduit au ſilence & contraint de s'enfuir de Normandie. Son héréſie fut cauſe qu'on introduiſit dans l'égliſe la coutume de l'élévation de la ſainte hoſtie & du calice à la meſſe, afin de rendre un hommage plus éclatant à la vérité de la préſence réelle. Cette cérémonie n'étoit pas encore établie lorſque Jean d'Avranches, archevêque de Rouen, publia ſon traité *De divinis officiis. Hiſt. litt. de Fr. tome VIII.* (*C*)

BRIONNE, (*Comm.*) qu'on nomme quelquefois *bréaune*, eſt une ſorte de toile de lin, blanche, & aſſez claire, qui ſe fabrique en Normandie, particuliérement a Beaumont, à Bernay, & à *Brionne*. C'eſt de ce dernier endroit qu'elle a pris ſon nom.

Les *brionnes* ſe vendent à l'aune courante, & ſont de deux tiers ou de ſept huitiemes de large ; les pieces contenant depuis 100 juſqu'à 124 aunes meſure de Paris.

Il y en a de différentes qualités : les unes fines, les autres moyennes, & les

nutres plus groſſes, qui s'emploient ordinairement à faire des rideaux de fenêtre ; on ne laiſſe cependant pas de s'en ſervir quelquefois à faire des chemiſes & d'autres ſortes de lingerie. (+)

BRIONS *ou* BREONS, (*Hiſt. anc.*) Jornandès, dans l'énumération des différens peuples qui compoſoient l'armée d'Ætius contre Attila, fait mention des *Brions* ou *Bréons*, auxiliaires des Romains. Caſſiodore qui nous a auſſi tranſmis leur nom, ne nous apprend rien de leurs mœurs ni du pays qu'ils habitoient : ce qui ſuppoſe qu'ils ne formerent jamais un corps de nation aſſez conſidérable pour figurer dans l'hiſtoire. Le ſilence unanime des autres écrivains ſur les *Brions*, a donné lieu de conjecturer que c'étoit moins un peuple qu'une troupe d'aventuriers qui ſe rangeoient ſous les drapeaux de ceux qui étoient aſſez riches pour les acheter. Cluvier, ſans s'appuyer d'aucune autorité, décide que les *Brions* étoient les peuples connus ſous le nom de *Brenni*, qui habitoient une partie de la Norique. Ce pays fut ſubjugué ſous le regne d'Auguſte, par Druſus Néron frere de l'empereur Tibere. Quoique les *Brions* fuſſent ſouvent à la ſolde des Romains, ils ne s'en regarderent jamais comme les ſujets, & défendus par leur pauvreté, ils n'exciterent jamais l'ambition de ces avares conquérans. (*T-N*)

BRIOUDE (*Géogr.*) ville de France, dans la Baſſe-Auvergne : il y en a deux ; l'une s'appelle la vieille, & l'autre, qui eſt la nouvelle, s'appelle *Brioude-l'Egliſe* la vieille *Brioude* eſt ſur l'Allier. *Long.* 21. *lat.* 45. 14.

BRIOUDE (*Comtes de*), *Hiſt. mod.* Le chapitre de Saint Julien de *Brioude* en Auvergne, eſt compoſé de chanoines, qui prennent le titre de *comtes*. L'origine de ſon établiſſement ſe trouve inſérée dans Baluſe, entre les notes des capitulaires de nos rois.

Louis I, dit *le Débonnaire*, empereur & roi de France, donna à Berenger le comté de *Brioude*, à titre de fief. Ce comte voulant rétablir l'égliſe de Saint Julien de *Brioude*, qui avoit été incendiée par les Sarraſins, fonda trente - quatre places de chanoines, leur donna des biens conſidérables pour leur entretien & pour celui d'un abbé, dont il leur laiſſa l'élection.

Berenger, comte de *Brioude*, ſupplia Louis *le Débonnaire* d'accorder à ce chapitre une indépendance de tout ſeignenr particulier : cet empereur, roi de France, y conſentit, à condition que chaque année le chapitre lui préſenteroit, & à ſes ſucceſſeurs pour hommage, un cheval, un écu & une lance ; l'acte de conceſſion de l'an 82[illegible], eſt conçu en ces termes :

In nomine Domini & Salvatoris noſtri Jeſu Chriſti, Ludovicus, divinâ ordinante providentiâ, imperator auguſtus : notum eſſe volumus cunctis fidelibus ſanctæ Dei Eccleſiæ, & noſtris ſeu etiam Deo diſpenſante ſucceſſoribus, quia poſtquam comitatum Brivatenſem fideli noſtro Berengario illuſtri comiti conceſſimus, ille ingenio quo voluit, quamdam Eccleſiam ubi S. Julianus Martyr requieſcit, quæ eſt conſtructa in agro Brivatenſi, non procul à caſtro Victoriano, quæ à Sarracenis deſtructa & igne combuſta erat, ad priſtinum ſtatum reduxit & in eadem Eccleſia conſtituit triginta quatuor canonicos, ut juxtà canonicam ordinem Domino militarent, & canonicè viverent, quibus dedit res ex beneficio ſuo, ſcilicet de rebus prædictæ Eccleſiæ S. Juliani manſos centum, undè eorum neceſſitates fulcirent & ſuſtentationem habere potuiſſent, &c. . . . . Idem, Berengarius fidelis comes noſtram exoravit clementiam, ut per noſtrum auctoritatis præceptum conſtitueremus qualiter. . . . . Ipſe abbas vel congregatio ejus ſub nullius ditione fuiſſent & nomini cuilibet obſequium feciſſent niſi tantùm ad partem regis annuatim cabalum unum ; cum ſcuto & lancea præſentaſſent, & in poſtmodùm ab omni exactione vel defunctione publicâ aut privatâ immunes & liberi eſſent.

Sur ce qui a eté repréſenté au roi, que le chapitre de ſaint Julien de *Brioude* eſt de fondation royale, que les places de chanoines-comtes, ſont données à des nobles de race, qu'ils font des preuves ſemblables, & auſſi rigides que celles des comtes de Lyon, depuis l'inſtitution dudit chapitre de *Brioude* ; qu'entre autres prérogatives, il jouit de celle d'avoir ſa majeſté pour premier chanoine ; qu'il a

eu l'honneur de donner des ſouverains pontifes à l'égliſe, des cardinaux au ſacré college, & un grand nombre d'évêques au clergé de France; que ce chapitre s'eſt d'ailleurs toujours maintenu dans la pureté de la foi, & dans une diſcipline conforme aux déciſions des conciles: le roi a conſidéré qu'il étoit autant de ſa juſtice que de ſes bontés, d'ajouter aux graces & diſtinctions qu'il a déjà accordées, ainſi que les rois ſes prédéceſſeurs, aux chanoines-comtes de ladite égliſe; déſirant auſſi donner à ce chapitre de nouveaux témoignages de ſon affection particuliere, en les décorant par une marque extérieure, qui réponde à la dignité du chapitre, & au titre de *comte*, qui appartient à chacun des membres qui le compoſent: ſa majeſté a accordé, par brevet du 9 Juin 1772, aux prévôt, doyen, & à chacun des chanoines-comtes, de ladite égliſe de ſaint Julien de *Brioude*, préſens & à venir, le droit de porter partout une croix d'or émaillée à deux faces, ſur l'une deſquelles ſera repréſentée l'image de ſaint Julien, patron de ladite égliſe, avec la légende: *Eccleſia comitum Brivatenſium*; & ſur l'autre face, l'image de ſaint Louis, protecteur & bienfaicteur de ladite égliſe, avec la légende: *Ludovicus decimus quintus inſtituit*, laquelle croix ſera ſuſpendue au cou par un ruban moiré, bleu céleſte, de quatre pouces de large, liſeré de chaque côté en couleur rouge moiré, de deux lignes de largeur.

En vertu de ce brevet du mois de Juin 1772, les chanoines-comtes de *Brioude* ont été décorés publiquement de ce nouvel ordre, & en ont fait la cérémonie dans leur égliſe le 12 août ſuivant, en préſence de la nobleſſe du pays qui y avoit été invitée. Ils ont chanté un *Te Deum* en muſique, ainſi que la priere pour le roi.

Le chapitre, en reconnoiſſance de cette faveur, a fondé à perpétuité une meſſe chaque ſemaine pour ſa majeſté. (*G. D. L. T.*)

BRIQUAILLON, ſ. m. pl. les *Fondeurs* appellent ainſi les vieux morceaux de brique, dont on remplit tout l'eſpace renfermé par le mur de recuit. On met les plus petits contre le moule, pour le garantir de la violence du feu, & les plus gros contre le mur de recuit. *Voyez leur uſage au mot* FONDERIE *en bronze ou des ſtatues équeſtres.*

* BRIQUE, ſ. f. ſorte de pierre factice, de couleur rougeâtre, compoſée d'une terre graſſe, pétrie, miſe en quarré long dans un moule de bois, & cuite dans un four, où elle acquiert la conſiſtance néceſſaire au bâtiment. *Voyez* PIERRE, TUILE.

On ſait en général que les briques, les tuiles & les carreaux, ſont faits avec de la terre glaiſe, ou avec de l'argile qu'on pénetre d'eau, qu'on pétrit & qu'on corroie avec beaucoup de ſoin, pour en faire une pâte ductile, à laquelle on donne, dans des moules, la forme de tuiles, de briques ou de carreaux; on fait enſuite ſécher cette terre moulée, ſoit à l'air, ſoit ſous des hangards que l'air traverſe dans tous les ſens. Quand ces ouvrages ſont bien ſecs, on les fait cuire, ou avec du bois, ou avec du charbon de terre, ou avec de la tourbe; lorſque toutes ces opérations ont été exécutées avec ſoin, les briques & les tuiles doivent être dures, ſonores & incapables de s'amollir dans l'eau, ou de ſe feuiller par la gelée.

Ces bonnes qualités dépendent 1°. de la nature de la terre que l'on y emploie; 2°. du travail qu'on fait pour la corroyer parfaitement; 3°. du degré de cuiſſon qu'on donne aux ouvrages moulés & deſſéchés.

A l'égard de la nature de la terre, on peut avancer, d'après les eſſais que M. Duhamel a faits en petit, qu'en général l'argile pure prend au feu plus de dureté que celle qui eſt alliée avec des ſubſtances hétérogenes. Mais auſſi cette argile pure ſe retire beaucoup au feu; elle ſe tourmente & ſe fend, ſur-tout quand les ouvrages ont une certaine épaiſſeur; c'eſt pour cette raiſon que l'on emploie de la terre plus forte pour les ouvrages de poteries, que pour faire du carreau; plus forte pour le carreau que pour la tuile, & plus forte pour la tuile que pour la brique.

Si la terre que l'on y deſtine eſt très-maigre, elle ſe deſſeche ſans ſe tourmenter ni ſe gercer: mais auſſi l'ouvrage en eſt moins dur & moins ſonore. Les ſubſtances étrangeres qui diminuent la force des glaiſes, ſont tantôt une terre limonneuſe & végétale,

végétale, qui ne contribue en rien à la dureté des ouvrages (car, que l'on pétrisse de la terre d'un bon potager & qu'on la fasse cuire, elle acquerra peu de dureté), tantôt un sable qui peut être avantageux quand il se vitrifie difficilement, & quand il n'est pas trop abondant dans la glaise, mais qui gâte tout, quand se trouvant mêlé avec la glaise, il en résulte un alliage trop fusible ou trop aisé à vitrifier; car l'argile pure est très-réfractaire. Un mélange de parties métalliques & pyriteuses en gros grains, produit un mauvais effet, parce que certaines parties se brûlent pendant que d'autres se vitrifient, & il en résulte des vides qui altèrent la brique ou la tuile.

Ces mêmes substances sont plus utiles que nuisibles, quand elles se rencontrent en petites masses & en médiocre quantité, parce que si elles sont bien mêlées avec l'argile & divisées autant qu'il est possible: elles se vitrifient sans laisser de vide, & l'ouvrage en devient plus dur.

Si cet alliage est de la nature du caillou & par gros grains, il éclate au feu & gâte l'ouvrage.

S'il est de la nature des pierres calcaires, il se convertit en chaux lors de la cuisson de la brique ou de la tuile: & ces parties de chaux venant à sentir l'humidité, se gonflent & font fendre ou feuiller la brique, ce qui est un très-grand défaut. Neanmoins une petite quantité de craie ou d'autre substance calcaire, réduite en parties fines, peut être utile dans certains cas; car alors les substances calcaires se vitrifient & servent de fondant.

A l'égard des ouvrages dont le prix peut indemniser l'ouvrier des dépenses qu'il est obligé de faire pour les travailler, on parvient à corriger le défaut des terres si elles sont trop fortes, en y mêlant du sable fin & doux qu'on sait être propre à augmenter la dureté des ouvrages, en même temps qu'il diminue suffisamment la trop grande force de l'argile. Si les terres sont trop maigres, courtes ou alliées de sable trop gros, ou de pyrites, ou de cailloux, ou de pierre calcaire, on délaie ces terres défectueuses dans de l'eau: on les laisse reposer quelque temps, pour que les corps plus pesans que les parties les plus fines de la glaise se précipitent; après quoi, en faisant écouler l'eau dans quelque endroit propre à la recevoir, on la laisse reposer, & il se précipite au fond une glaise très-fine, pure ou alliée d'un sable très-fin; quelquefois même on passe cette eau chargée de glaise par des tamis, pour être plus certain d'en avoir retiré tous les corps étrangers.

On sent bien qu'on ne peut prendre de semblables précautions pour des ouvrages grossiers, tels que la brique ou la tuile qui se vendent à bas prix; aussi les tuiliers & les *briquetiers* se contentent-ils de remédier à la trop grande maigreur de leur terre, en y mêlant de l'argile pure; & quand leur terre est trop grasse, ils y joignent du sable ou une terre fort maigre: quand ces mélanges se trouvent faits par la nature même, ils réussissent souvent mieux que ceux qu'on est obligé de faire assez grossièrement par artifice: ce qui épargne beaucoup de peine & de dépense aux ouvriers.

A Montereau, où la tuile est de fort bonne qualité, on emploie la terre telle qu'on la fouille; il en est de même dans plusieurs autres lieux de France où l'on fait des tuiles, cependant ou est obligé de mélanger cette terre dans quelques-uns de ces lieux pour la brique. Dans les tuileries de Grandson près d'Yverdon, on fait un mélange de deux sortes de terre qui se trouvent à peu de distance l'une de l'autre. Une de ces terres est trop grasse si on l'emploie seule; l'autre au contraire est trop maigre. L'expérience leur a appris dans quelle proportion ils doivent les mêler, & la brique & la tuile qu'ils fabriquent avec ce mélange est cependant fort bonne.

Voilà des principes qui sont assez généralement vrais; ils souffrent cependant de fréquentes exceptions, que les plus expérimentés ont peine à découvrir à la simple inspection de la terre; car il y a des glaises qui se retirent beaucoup plus que d'autres en se desséchant, ce qui est un grand défaut; d'autres se fondent, se vitrifient par-tout où le feu est un peu vif, pendant qu'il y en a d'autres qui ne se vitrifient pas assez, & n'acquierent point une dureté suffisante; car on peut regarder

la cuiſſon de terre comme un commencement de vitrification, qui, portée à un certain point, donne à la brique ou à la tuile, les qualités que l'on déſire. Mais paſſé ce terme, lorſque la vitrification eſt complete, les ouvrages fondent, ils ſe déforment, les pieces s'attachent les unes aux autres, & font ce qu'on nomme des *roches*. Pour ces raiſons, certaines terres exigent beaucoup plus de feu que d'autres, pour être cuites à leur point, & ces terres dures à cuire ſont communément des ouvrages bien plus ſolides que les autres. Ainſi quelque marque que l'on indique pour connoître, à la ſimple vue, la bonne argile à brique, la méthode la plus ſure & la plus courte pour en reconnoître la qualité, & qui eſt pratiquée par les entrepreneurs des briqueteries, ſera toujours d'en faire façonner ſoigneuſement une certaine quantité comme une toiſe cube, & d'en tranſporter les briques dans quelque fourneau voiſin, où on en obſerve le ſuccès. En réitérant cette expérience à différens degrés de cuiſſon, les *briquetiers* apprennent, à peu de frais, ce qui manque à la terre pour faire de bon ouvrage, & comment on doit la corriger.

Mais quelque attention qu'on apporte dans le choix des terres, on ne feroit que de mauvais ouvrage, ſi on négligeoit de les bien corroyer. Il importe donc de connoître les différentes manieres uſitées dans les divers endroits où l'on fait de la brique, & laquelle de ces manieres l'expérience a montré la meilleure.

On tire l'argile deſtinée à former des briques, au commencement de l'hiver, & cela ſe pratique aſſez généralement dans toutes les briqueteries; parce qu'on a trouvé que l'argile qui a été expoſée à la gelée, qui en a été même bien pénetree, & qui dégele au printemps, ſe travaille enſuite beaucoup mieux; ſes parties ayant été diviſées par l'action de l'air & de la gelée, ſont plus faciles à mêler, & on parvient plus facilement à en former un tout homogene, que quand certaines parties diverſes réſiſtent encore à l'effort que l'on fait pour les écraſer. Il faut cependant obſerver qu'on a auſſi trouvé dans quelques endroits, que la terre qui a été expoſée à la gelée pendant l'hiver, ne donnoit pas des briques ou des tuiles auſſi bonnes que celles que l'on faiſoit avec celles qui n'avoient pas gelé; c'eſt ce qui a lieu dans les tuileries de Grandſon, en ſorte que les ouvriers n'amenent leur argile à la tuilerie qu'au printemps, lorſqu'ils n'ont plus rien à craindre des gelées.

On prépare la terre au Havre, & dans nombres d'autres briqueteries de France, de la maniere ſuivante:

On amaſſe la terre en hiver, auprès d'une grande foſſe revêtue d'une bonne maçonnerie de brique, & en mortier de ciment: elle doit être proportionnée à la quantité de briques que l'on fabrique; au Havre, où l'on cuit cent milliers de brique à la fois, cette foſſe a douze piés en quarré, ſur cinq piés de profondeur.

On fait une ſeconde foſſe en dedans de l'attelier, & tout près de la grande; celle-ci a huit piés de longueur, cinq de largeur & quatre de profondeur; elle eſt, ainſi que la grande, revêtue d'une bonne maçonnerie, afin que la terre y puiſſe conſerver ſon humidité naturelle, & contenir l'eau qu'on y ajoute; cette foſſe ſe nomme le *marcheux*.

On remplit la grande foſſe avec la terre qu'on a tranſportée auprès, & on commence à préparer celle qui eſt la plus anciennement tirée; c'eſt toujours la meilleure: on en remplit la foſſe de maniere qu'elle excede d'environ ſix pouces ſon revêtement; enſuite on jette de l'eau par-deſſus, juſqu'à ce que la terre ſoit parfaitement imbibée. Il faut pour bien pénétrer la terre de cette grande foſſe, environ dix à douze tonneaux, chaque tonneau contenant ſix cents quarante pintes de Paris: on laiſſe l'eau pénétrer d'elle-même dans la terre pendant trois jours.

Alors un ouvrier qu'on nomme *marcheux*, du même nom que la petite foſſe, pietine la terre en marchant dans toute ſon étendue, puis il la hache & la retourne, en la prenant avec une pelle ferrée ou une bêche, par parties fort minces, & de la profondeur de neuf à dix pouces. La couche qu'on enleve de la grande foſſe, fournit ce qu'il faut de terre pour remplir le marcheux ou la petite foſſe, dans laquelle

l'ouvrier marcheux la piétine & la pétrit une seconde fois.

Il la retire ensuite du marcheux, il la retourne & jette la terre sur le plancher de l'attelier même, où il la piétine pour la troisieme fois, & il en forme une couche de six à sept pouces d'épaisseur. On couvre l'argile d'une couche de sable d'une ligne d'épaisseur, non pas dans le dessein de la maigrir, mais d'empêcher seulement qu'elle ne s'attache trop aux piés de l'ouvrier : il la marche pour la quatrieme fois, ne faisant agir que le pié droit, qui enleve à chaque fois une couche mince de terre, ce qui la corroie parfaitement bien.

Ainsi le marcheux mene la terre par sillons, tenant un bâton de chaque main, pour s'aider à retirer son pié de la terre ; il répand une seconde fois la même quantité de sable que la premiere fois, ensuite il la piétine à contre-sens des sillons : cette terre ainsi préparée, s'appelle *voie de terre*.

Le marcheux coupe la terre avec une faucille, par grosses mottes qu'on nomme *rasons*. Il transporte ces mottes à l'autre bout de l'attelier, où il les renverse sens dessus dessous : il la marche encore par sillons, comme on l'a expliqué ; c'est ce qu'on appelle *mettre à deux voies*. Un autre ouvrier, qu'on nomme *rangeur*, coupe cette terre par petits rasons, & la porte sur une table sur laquelle il a étendu deux ou trois poignées de sable avant de la poser dessus. Il pétrit cette terre avec ses mains en jettant de temps en temps un peu de sable, afin qu'elle ne s'y attache pas : enfin le rangeur en forme de petits rasons qu'il porte sur l'établi du maître ouvrier, pour la mouler.

On prépare la terre en Flandres, dans l'Artois, & ailleurs encore, d'une autre maniere : dans ces quartiers, après avoir découvert l'argile, & reconnu qu'elle est propre à faire de bonnes briques, on ne la transporte point ailleurs pour la mettre en œuvre, mais tout se fait sur la place ; & les briques sechent en plein air, sur le terrain qu'on a préparé pour cet effet. Toutes les briques qu'on a fabriquées dans un de ces endroits, se cuisent ici, à la fois, avec du charbon de terre, & cela va même de cinq à six cents milliers. Voici le détail de ces opérations.

On détache & on enleve cette terre de sa place naturelle, & on la jette à quelques piés delà, en la retournant de façon que la terre de la surface se trouve confondue avec celle du fond de la veine.

Il est probable que cette premiere opération sur la terre à briques, a pour objet de rendre le mélange de la matiere plus uniforme, afin que les briques soient d'une meilleure qualité ; & elle devient indispensable, si la matiere doit être un mélange de la surface du terrain, ou terre noire avec l'argile inférieure. Aussi convient-il de tirer la terre à la fin de l'automne, afin que la gelée agisse sur elle, & que le mélange puisse se faire plus facilement, comme on l'a déjà dit.

Après avoir donc tiré un morceau de terre suffisant pour fabriquer la quantité de briques que l'on se propose de faire, on la livre à un attelier composé de six hommes, que l'on nomme dans les pays dont nous venons de parler, une *table de brique*. Ce sont ceux qui entreprennent de façonner toute la terre nécessaire pour un fourneau, depuis qu'elle a été tirée, jusqu'à ce qu'elle soit mise en place pour sécher.

Ils commencent par préparer le terrain de la briqueterie. Or un établissement pour fabriquer cinq cents milliers de briques en un seul fourneau, doit, pour être commode, occuper un espace d'environ treize cents toises de surface. On peut lui donner la forme d'un parallélogramme de 25 toises sur 50. Le sol doit avoir, si cela se peut, un ou deux piés de pente vers un de ses côtés, pour que les eaux de pluie n'y séjournent pas. Dans cet espace n'est pas compris le terrain d'où la terre à brique a été tirée ; & le monceau de terre tirée, occupe encore environ dix toises au bout de la briqueterie sur sa largeur.

On commence d'abord par dresser le sol, on en recomble tous les sillons, on en abat toutes les inégalités. On divise sa surface en plusieurs espaces alignés au cordeau, dont ceux destinés à recevoir les haies de briques, pour les sécher, peuvent avoir chacun huit piés de large, & leurs intervalles alternatifs environ vingt piés,

pour y travailler la brique ou former les rues entre les haies ; les ouvriers appellent ces rues *places*.

Chaque eſpace deſtiné pour une haie de briques, eſt enceinte d'une rigole de huit pouces de large, dont les trous ſe relevent & s'étendent en dedans ; cette rigole reçoit les eaux de pluie & tient à ſec le pié de la haie.

Les intervalles ou les places entre les haies, ſont exactement pelées avec des pelles de tôle, ou avec des houes à nettoyer, pour en ôter les herbes ; elles ſont bien ratiſſées & battues à la dame ; s'il y a des terres fraîchement remuées. Quand les places ſont parfaitement unies & régalées, ſuivant la pente qu'on doit donner au terrain, on y ſeme du ſable que l'on étend avec le pouſſoir. Ce que le rateau emporte de ces places, ſe releve encore ſur l'enceinte des haies, pour en établir le pié quatre à cinq pouces plus haut que le terrain des places. On bat de même à la dame, l'intérieur des haies pour qu'il n'y ait rien de raboteux. On y étend une couche de paille mince & bien jointive, afin que les briques ne portent point ſur la terre & aient un peu d'air pardeſſous.

A l'une des extrémités du terrain, les ouvriers établiſſent une baraque de vingt piés de long, ſur ſeize de large par le bas ; l'un de ſes pignons eſt formé de briques & d'argile, & ſupporte une cheminée ; tout le reſte eſt de bois & de paillaſſons ; cette baraque eſt pour les ouvriers au nombre de ſix, avec une femme pour faire le ménage ; ils y paſſent tout le temps du travail ſans retourner chez eux.

A peu de diſtance de celle-ci, ils en conſtruiſent une autre, avec du menus bois & des paillaſſons de douze piés de long & huit de large, pour y conſerver ſéchement la proviſion de ſable. On a ſoin de le faire ſécher au ſoleil avant que de le cacher dans cette baraque. Le ſable qu'on emploie dans ces briqueteries, eſt du ſable de carriere très-fin.

Comme l'eau eſt abſolument néceſſaire ici, & ſur-tout près du monceau de terre, on ne manque pas de profiter pour cela, de celle qui pourroit s'être amaſſée dans quelques mares ou foſſés du voiſinage, ſinon on emploie les ſix hommes de la table de briques, à creuſer un puits, avec une rigole & pluſieurs petits baſſins ſur ſa longueur, où l'eau puiſſe s'amaſſer & être puiſée avec les écopes. L'entrepreneur de la briqueterie fait garnir ce puits de tout ce qui eſt néceſſaire pour puiſer l'eau ; & s'il a deſſein de faire fabriquer ſucceſſivement, au même lieu, pluſieurs fourneaux conſidérables, il fait revêtir ce puits de maçonnerie, pour éviter l'entretien.

La préparation de la terre s'exécute ici par deux de ces ſix hommes dont nous avons parlé : on les nomme *batteurs*. Ceux-ci, armés d'écopes, commencent par arroſer le profil des terres tirées, pour le bien imbiber ; puis avec des pelletes, ils coupent les terres aſſez minces, vers le pié du profil, les jettent & les éloignent d'environ ſix piés. Le haut du profil des terres tombe bientôt, & on rejette pareillement ces terres ſur les premieres pour en faire un nouveau monceau.

Dès qu'on a fait un tas de ces terres, de ſix à huit pouces d'épaiſſeur, ſur une baſe à-peu-près circulaire, de ſept à huit piés de diametre, on l'arroſe de beaucoup d'eau. On continue d'arroſer le profil des terres, & d'en relever ce que l'on en fait tomber, en s'aidant quelquefois de la houe & de ſon talon, pour les émietter plus facilement, en arroſant toujours largement. Cette manœuvre ſe répete juſqu'à ce que les batteurs en aient juſqu'aux genoux, vers le milieu du nouveau tas.

Pour détremper cette terre bien également, & faire pénétrer l'eau par-tout, les deux batteurs prennent chacun une houe, avec laquelle ils la tirent peu-à-peu, en faiſant ainſi changer de place à tout le monceau, qu'ils remanient de même deux fois de ſuite, en l'arroſant fréquemment.

La terre a pris à-peu-près la conſiſtance d'un mortier un peu ferme, lorſqu'ils commencent à la battre. On l'arroſe & on la retourne avec des pellettes, la faiſant encore changer de place. Enfin on prend une houe, avec laquelle on la remue de nouveau, en la tirant à ſoi ; & chaque fois que le batteur l'a élevée devant lui d'environ dix-huit pouces, il la bat avec le

talon de la houe, pendant que l'autre continue à en retourner une autre portion avec la pellette. Ils manient ainſi tout le monceau auquel ils donnent la derniere façon, qui conſiſte à le relever ſur quatre à cinq piés d'épaiſſeur, avec des pelles de bois, attendu que cette terre devient un peu coulante. Ils uniſſent la ſurface du nouveau tas, & le couvrent de paillaſſons pour empêcher l'ardeur du ſoleil de le deſſécher. Mais ils égaliſent auparavant, & rendent luiſante la ſurface de la terre, ce qui contribue à l'entretenir fraîche, & empêche que les brins de paille qui tombent des paillaſſons, ne ſe mêlent avec lorſqu'on les enleve, en ſorte qu'on les en retire plus facilement.

Chaque fois que cette terre change de place, on a ſoin de relever les bords tout autour avec des pelles, pour ne point perdre ce que les piés entraînent à chaque mouvement. Les batteurs, au reſte, ont ſoin d'en rejeter toutes les pierres & graviers qu'ils y rencontrent, qui nuiroient beaucoup à l'ouvrage, ſi on les y laiſſoit. La préparation d'un monceau de terre, d'environ cinquante piés cubes, telle qu'on vient de la décrire, eſt l'ouvrage d'une heure & demie de travail.

Dans les briqueteries ou tuileries de la Suiſſe, je dis ou tuileries (car il n'eſt aucune briqueterie proprement dite, on fait par-tout de la tuile & de la brique en même temps), on y prépare la terre encore différemment. On l'entaſſe d'abord devant le hangard ou la halle où l'on fabrique la tuile, & à meſure qu'on l'amene, on a ſoin de la bien battre, afin de rendre le tas plus ferme. Lorſqu'il y en a une certaine quantité, on la coupe par tranches aſſez minces, avec une houe ou une pioche plus large que la pioche ordinaire, & dans cette opération, les ouvriers ont ſoin de rejeter toutes les pierres, ou tout autre corps étranger qui pourroit s'y trouver. Ces tranches tombent au pié du tas, dans une eſpece de baſſin fait avec des planches, qui ſe trouve ſous le couvert de la halle; on en remplit le baſſin d'un pié & demi, après quoi on jette ſur ces tranches, de l'eau, mais peu à la fois, lui laiſſant toujours le temps de s'imbiber inſenſiblement. Lorſqu'on voit que toutes ces tranches en contiennent ſuffiſamment, on les pétrit avec les piés, juſqu'à ce que l'on ne ſente plus aucune dureté; en ſorte que toutes les petites maſſes ſoient bien écraſées. On prend enſuite cette terre, & on l'entaſſe derechef, ayant ſoin de la bien battre, pour rendre le tas plus compacte & plus ferme. On la coupe de nouveau avec la pioche, en tranches auſſi minces que l'on peut, & on a ſoin, comme auparavant, d'ôter tous les corps étrangers qu'on y trouve. Après quoi, on forme de nouveau, un tas de toutes ces tranches, & c'eſt la derniere opération; la terre eſt alors en état d'être moulée facilement.

Nous remarquerons enfin avant de quitter ce ſujet & de paſſer au moulage, qu'on peut dire en général, que plus une terre eſt travaillée & corroyée, mieux elle vaut; que l'on peut bien épargner l'eau, mais jamais le travail des bras. M. Gallon, lieutenant-colonel dans le génie, qui a étudié avec attention l'art du *briquetier*, s'eſt aſſuré par des expériences, que plus une terre étoit corroyée, & plus il falloit de force pour caſſer les briques que l'on en formoit. Nous allons rapporter cette expérience, qui prouve combien la préparation de la terre eſt eſſentielle pour que la brique ſoit de bonne qualité.

Il fit mettre en dépôt ſous un hangard, une certaine quantité de la même terre qu'on employoit, & il la prit dans l'état où elle eſt quand on en fait des briques. Il convient que cette terre n'eſt pas des meilleures qu'on puiſſe employer. Sept heures après, il la fit mouiller & battre pendant l'eſpace de trente minutes; le lendemain on répéta la même manœuvre, & on battit encore la terre pendant trente minutes: l'après midi, on battit encore cette terre pendant quinze minutes, après quoi on en fit des briques. Cette terre n'a été travaillée que pendant une heure de plus que ſuivant l'uſage ordinaire; mais elle l'a été en trois temps différens.

Il faut remarquer que cette terre avoit acquis plus de denſité par cette ſeconde préparation: car une brique formée avec cette terre peſoit 5 livres 11 onces, tandis qu'une autre faite en même temps, dans

le même moule, par le même ouvrier, avec de l'autre terre, ne pesoit que 5 livres 7 onces. Enfin, après avoir laissé sécher à l'air, ces briques l'espace de treize jours, & les avoir cuites sans aucune autre précaution, comme les autres, on les examina à la sortie du four, & il se trouva que les briques faites avec la terre plus corroyée, pesoient toujours quatre onces de plus que celles formées avec l'autre terre qui ne l'étoit pas autant; l'une & l'autre de ces briques ayant perdu 5 onces de leur poids, à cause de l'humidité qui s'est dissipée. Mais la résistance de ces briques a été bien différente, car en les soutenant par le milieu sur un tranchant & les chargeant à chaque bout, la brique formée de terre bien corroyée n'a rompu qu'après avoir été chargée à chaque extrémité de 65 livres, ou de 130 livres en tout, tandis que les autres n'ont pu supporter dans les mêmes circonstances que 35 livres à chaque bout, ou 70 livres en tout.

Cela ne veut pas dire cependant que la préparation de la terre fasse tout, & que le choix de cette terre ne soit pas quelque chose d'essentiel: nous avons toujours ici les expériences de M. Gallon, qui ne laissent aucun doute sur ce sujet. Il prit d'une terre qu'on tiroit autrefois de la couture Saint-Quentin près Maubeuge; il la fit préparer sans y mettre plus de temps ni plus de peine que l'on ne fait ordinairement; on moula cette terre dans le même moule que les précédentes, & on cuisit les briques avec du charbon de terre: elles pesoient, après avoir été bien séchées, 5 livres 12 onces, & après la cuisson, leur poids étoit réduit à 5 livres 6 onces: appliquées comme les autres sur un tranchant, elles ne se rompoient qu'après avoir été chargées à chaque bout de 220 livres, ou de 440 livres en tout.

Nous ajouterons, pour terminer ce sujet de la préparation des terres, les regles que M. Duhamel donne d'après les expériences qu'on vient de rapporter, comme étant les meilleures.

Après avoir reconnu par des expériences que la terre est propre à donner des briques de bonne qualité, il faut 1°. la tirer avant l'hiver, & l'étendre à une médiocre épaisseur, pour qu'elle puisse recevoir les influences de la gelée.

2°. Dans la saison de mouler, après avoir étendu le volume de terre qu'on veut préparer, on l'imbibera d'une suffisante quantité d'eau pour que cette terre puisse en être pénetrée par-tout. On laissera cette terre en cet état pendant une demi-heure; on la mettra en tas supposés de neuf piés en quarré sur un pié d'épaisseur, & on formera autant de ces tas que le mouleur en pourra employer dans la journée.

3°. La demi-heure étant écoulée, le batteur de terre & le mouleur pétriront avec les piés, & pendant une heure, chacun de ces tas; ils finiront par les retourner & les polir avec la pelle mouillée, & les laisseront couverts de paillassons jusqu'à l'après midi du même jour.

4°. Au bout de 7 à 8 heures, ils remêleront chacun de ces tas sans y mettre d'eau, à moins qu'un grand hâle n'eût trop durci la superficie: en ce cas, on en pourroit jeter sur le dessus: on emploira encore une heure à pétrir chaque tas, seulement avec le hoyau & la pelle, en observant de changer les tas de place lorsqu'on en retournera la terre; & cette fois on donnera au tas la forme d'un cône.

5°. Le lendemain de grand matin, on remuera encore cette terre pendant un quart d'heure; après quoi elle sera en état d'être employée par le mouleur.

Les briques se moulent presque par-tout de la même maniere; aussi ne nous arrêterons-nous pas beaucoup sur ce sujet: nous nous contenterons de recourir ici à nos ouvriers Liégeois, & de voir comment ils finissent leur ouvrage.

Nous avons vu qu'il y en a deux, des dix qui forment une table, qui préparent la terre, & qu'on nomme *batteurs*. La terre étant préparée, comme on l'a dit, un ouvrier, qu'on appelle le *brouetteur*, la transporte au mouleur qui est le chef de la troupe. Il en charge chaque fois sur la brouette de quoi former quatre-vingts à cent briques. Il a soin de mettre des planches par terre depuis le tas jusqu'à la table à mouler, afin que la brouette roule plus facilement, & de ne pas sillonner la place

qui a été régalée & sablée. En arrivant à la table à mouler, il renverse sa terre près du mouleur ; il prend soin de couvrir cet approvisionnement, de paillassons, & ramasse sur son chemin ce qui peut être tombé de la brouette.

Il a eu soin auparavant de ratisser avec le pousſoir tout le terrain où l'on va travailler, d'y apporter du sable, tant pour l'étendre par-tout où l'on mettra des briques, que pour en fournir la minette : il a aussi eu soin de faire remplir d'eau le baquet.

Le porteur est ordinairement le plus jeune de tous les ouvriers : c'est par où l'on commence l'apprentissage, à l'âge quelquefois de 12 à 14 ans. C'est cet enfant qui a posé la table à moulin au lieu où l'on va travailler : il a nettoyé & lavé tous les outils du mouleur dans un seau d'eau que le brouetteur lui a fourni sur le lieu même ; il en a rempli le baquet, & il a tendu un cordeau à l'extrémité de la place, pour aligner la premiere rangée de briques qu'il y doit poser.

C'est ensuite de tous ces préparatifs que le mouleur commence ses fonctions. Le coin de la table à mouler a été saupoudré d'un peu de sable, ainsi que l'un des deux moules qui est posé sur ce coin. Le mouleur plonge ses bras dans le tas ; il emporte un morceau de 14 à 15 livres pesant, le jette d'abord en entier & avec force sur la case ou moule la plus près de lui, rase en même temps cette case à la main, en y entassant la matiere, & jette ce qu'il y a de trop sur la seconde, qui n'a pas été remplie du premier coup, comme la premiere : il rase aussi cette case à la main en entassant, & il remplit les vides qui s'y trouvent ; saisissant en même temps de la main droite la plane dont le manche se présente à lui, il la passe fortement sur le moule pour enlever tout ce qui déborde, & donne un petit coup du plat de la plane comme d'une truelle, sur le milieu du moule, pour séparer les deux briques l'une de l'autre : il dépose le reste de la terre à côté de lui sur la table.

Dans l'instant le porteur tire à lui le moule par les oreilles, & le faisant glisser au bord de la table, il l'enleve à deux mains en le renversant & le dressant adroitement sur son champ, de façon que les deux briques encore toutes molles, ne puissent ni tomber ni se déformer. Il va porter ces deux briques le long de son cordeau : là, il présente le moule près de terre, comme s'il vouloit le poser sur le champ ; puis le renversant subitement à plat, il applique juste le moule & les deux briques à plat sur terre, & retire son moule en haut, en prenant bien garde d'observer l'à-plomb dans ce dernier mouvement, qui défigureroit immanquablement les deux briques, pour peu qu'il eût d'obliquité.

Aussi-tôt le porteur revient à la minette avec son moule ; il le jette dans cette minette remplie de sable, l'en saupoudre légérement, & l'en frotte tout autour avec la main.

Pendant son voyage & ses mouvemens, qui n'ont pas duré plus de 8 à 10 secondes de temps, le mouleur a déjà formé deux autres briques, que le porteur enleve comme les premieres. Ainsi le mouleur enleve sur le champ dans la minette le second moule d'une main & un peu de sable de l'autre pour frotter sa table, & tous deux recommencent les mêmes manœuvres que l'on vient de décrire.

Toutes les manœuvres dont nous venons de parler se font avec une très-grande vîtesse ; en sorte que pour supporter ce travail, il faut que les gens qui composent l'attelier, soient capables de résister à une grande fatigue.

C'est à la vue de ce vif exercice que naît la curiosité de savoir combien un bon mouleur peut former de briques dans sa journée ; & on apprend avec surprise qu'il en peut former neuf à dix milliers, pourvu qu'il puisse travailler douze à treize heures, comme il le fait si le temps le permet.

On peut juger par-là du travail de tous les autres ouvriers ; car neuf à dix milliers de briques, de neuf pouces de longueur, sur quatre pouces six lignes de largeur, & de vingt-sept lignes d'épaisseur, exigent quatre cents à quatre cents quarante piés cubes de matiere préparée, c'est-à-dire, près de deux toises cubes. Il faut que les deux batteurs fournissent dans la journée à cette consommation, en la remplaçant au magasin, pour que rien ne languisse,

Il faut après cela que le rouleur mene cette quantité de terre auprès de la table du mouleur, qui change de place, à meſure qu'il remplit les places entre les haies, & qui s'éloigne par conſéquent du tas.

Il faut enfin que cette quantité de neuf à dix milliers de briques paſſe ſucceſſivement par les mains du porteur & du metteur en haie, dont nous allons parler.

Il eſt eſſentiel que le mouleur ait la main formée à ſon exercice, afin que la matiere ſoit d'une égale denſité dans toutes les briques, & qu'il ne s'y rencontre pas de vides ou des inégalités de compreſſion qui ſe feroient remarquer au fourneau.

Lorſque le mouleur a travaillé tout le long de l'une des places, le porteur tranſporte ſa table dans la place ſuivante; & il les parcourt ſucceſſivement toutes. Le mouleur auroit fini ſa tâche de cinq cents milliers en deux mois, ſans les pluies qui ſont aſſez fréquentes dans les mois de mai & de juin, ſaiſon de fabriquer la brique, en ſorte que ce travail dure ordinairement trois mois. Nous obſerverons ici, quant au temps de mouler, ſoit brique, ſoit tuile, qu'il ne faut pas commencer trop tôt au printemps, ni finir trop tard en automne, afin que la brique ait encore le temps de ſécher avant qu'il gele. Car ſi la gelée la ſurprend avant qu'elle ſoit ſeche, elle tombe par feuille & la façon eſt perdue.

Le metteur en haie eſt l'ouvrier qui a ſoin de la brique, lorſqu'elle a été une fois couchée ſur le ſable. Si le temps eſt beau & qu'il faſſe du ſoleil, il ne faut pas plus de dix à douze heures à ces briques rangées dans les places, pour ſe reſſuyer à prendre conſiſtance au point de pouvoir être maniées ſans ſe déformer. Si le temps eſt couvert & qu'il ſurvienne des coups de ſoleil vifs, ils peuvent précipiter la deſſication des briques à leur ſurface ſupérieure, les faire gercer & caſſer. Alors le metteur en haie doit les ſaupoudrer de ſable pour ralentir l'évaporation de leur humidité: il doit même les couvrir quelquefois de paillaſſons, ſur-tout s'il ſurvient une groſſe pluie.

Lorſque les doigts ne s'impriment plus dans la brique, & qu'elle a déjà acquis aſſez de ſolidité, le metteur en haie commence alors ſon travail, & s'en va d'abord parer la brique; voici en quoi ce travail conſiſte.

On conçoit qu'en retirant le moule chargé de deſſus la table, & en poſant enſuite les briques ſur le ſable, cette terre encore tendre, peut ramaſſer quelque ordure, qui en s'attachant autour, peut altérer la figure parallélipipédale qu'elles doivent avoir. Pour leur rendre exactement leur forme, ce qui s'appelle les *parer*, le metteur en haie ſe preſente ſur le flanc des rangées, tenant à ſa main un couteau ordinaire. Il paſſe le couteau le long du bout des briques qui ſont le plus près de lui, & coupe par ce mouvement les bavures de l'un des bouts; puis il met de l'autre main chaque brique ſur ſon champ, ſans lui faire perdre terre; en même temps il paſſe légérement le couteau ſur le bout le plus éloigné & ſur le flanc qui ſe préſente en haut: ainſi les quatre côtés ſe trouvent parés. Il eſt clair que les bords du plan ſupérieur n'ont pas beſoin de cette opération, parce qu'ils ſe trouvent parfaitement parés & arrangés par le mouvement du moule lorſqu'il abandonne la brique.

On peut en parer une quinzaine ſans bouger de la place, c'eſt-à-dire, autant que le bras d'un homme peut en atteindre dans l'attitude où il eſt. Alors en relevant ce premier rang ſur ſon champ, le metteur en haie en derange deux qu'il reſſerre un peu contre les autres, pour pouvoir placer ſon pié dans leur intervalle, & paſſer au ſecond rang; il met ainſi ſucceſſivement tous les rangs ſur leur champ.

Si le temps eſt beau & ne menace pas de pluie, le metteur en haie continue ce travail tant qu'il a des briques à relever. Mais ſi le temps eſt douteux, il va les arranger ſur les haies dès qu'il y en a cent de relevées. Cette attention eſt fondée ſur ce que la brique crue qui reçoit la pluie ſur le champ, ſe déforme très-facilement & ſe réduit en morceaux; au lieu que mouillée par ſes grandes ſurfaces, elle réſiſte davantage, & n'eſt pas ſitôt hors de ſervice.

Le

Le metteur en haie, après avoir paré les briques, les transporte avec la brouette au pié des haies. Là il les arrange toutes sur leur champ, & les pose l'une sur l'autre de façon que'lles occupent le moins d'espace qu'il est possible. Il faut aussi que l'air les frappe de tous côtés, & que les briques aient entr'elles le moins de contact que leur forme peut le permettre.

Ces haies sont des especes de murailles auxquelles on ne donne que quatre briques d'épaisseur, lorsqu'on a tout l'espace nécessaire pour travailler. Pour qu'elles puissent se soutenir sans accident sur la hauteur de cinq piés, on observe d'en construire les extrémités un peu plus solidement que le reste, & de maintenir la haie bien à-plomb sur toute sa longueur. Lorsque la place manque, & qu'on est obligé de donner à ces haies plus d'épaisseur, il arrive que celles du milieu ne peuvent pas sécher, sur-tout si on range d'abord beaucoup de briques à côté les-unes des autres. Pour éviter cet inconvénient, le mouleur doit changer sa table de place successivement, pour que le metteur en haie ne forme jamais sa haie de plus de quatre briques ou feuilles, comme il les appelle, en la commençant; & quand celui-ci est obligé de l'épaissir, il ne doit y ajouter qu'une feuille à la fois, en changeant alternativement de côtés.

Il faut avoir successivement des paillassons, pour couvrir totalement les haies pendant la nuit, & chaque fois qu'on prévoit là pluie, qui feroit un grand désordre dans les briques. C'est pourquoi on est obligé d'y entretenir un gardien, lorsque le moulage est achevé, qui y demeure ordinairement pendant six semaines.

Telle est la maniere de former la brique en Flandres & dans l'Artois; on observe à-peu-près les mêmes choses dans les autres briqueteries de France. La différence qu'il peut y avoir, c'est que tout le travail ne se fait pas comme ici à découvert; la table du mouleur étant placée sous le hangard; le mouleur outre cela prend sa terre sur la table, qui lui est apportée là par le rangeur, comme cela se pratique au Havre. Les briques ne se mettent pas non plus en haies en plein air; on les transporte quand on peut les soutenir, sous un hangard dont les murs sont percés d'une quantité de trous, d'environ quatre pouces en quarré, pour que l'air les traverse librement, sans que la pluie puisse y tomber.

Il y a aussi quelque diversité dans l'arrangement des briques qui forment les haies; mais nous n'entrerons plus dans aucun détail à cet égard.

La maniere de mouler les briques en Suisse, & de les faire sécher, est encore différente de ce qu'on a dit sur ce sujet. La table du mouleur se place sous la halle, près de l'endroit où l'on a préparé la terre; elle est assez grande pour qu'on en puisse charger une partie d'une certaine quantité de terre que le mouleur peut prendre commodément de sa place, qui est à l'angle, ou à l'autre bout de la table. Il a aussi devant lui une caisse remplie de sable, & à côté un baquet plein d'eau, pour mettre la plane dedans, & pour mouiller le dessus de la brique, avant que de passer la plane pour l'unir. La table étant ainsi rangée, le mouleur commence par saupoudrer de sable l'angle où se place le moule, & un espace quelconque de la table. Alors il prend au tas une quantité de terre suffisante pour remplir le moule; il la roule dans l'endroit couvert de sable, & il l'arrondit un peu par ce maniement, après quoi il la jette avec force dans le moule qu'il remplit ainsi; il rase avec la main le moule pour emporter le plus gros de la terre qu'il rejette au tas; enfin il mouille avec la main le dessus de la brique, & il passe la plante qu'il tient des deux mains par les bouts pour l'unir. Il y a un banc à côté de lui, & à quelques pouces plus bas que la table; le porteur pose là-dessus, près du moule, un petit ais, un peu plus grand que la brique; il a soin de le saupoudrer de sable, & c'est là-dessus que le mouleur pose sa brique, en tirant le moule de côté sur un ais; & en le soulevant, la brique y reste. Mais le moule en quittant la brique, éleve tout autour une petite bavure, c'est pourquoi le mouleur appuie les bords de son moule sur ceux de la brique, en prenant toujours deux côtés à la fois, moyennant quoi il la

fait tomber. Le porteur enleve l'ais & la brique ; mais auparavant il emporte avec un morceau de bois un peu tranchant, en le paſſant légérement autour des côtés, les bavures qui s'y trouvent, & il a eu ſoin de préparer auſſi une couple de ces petits ais en les ſaupoudrant de ſable, & de les ranger ſur le banc à la portée du mouleur. Celui-ci, après avoir mis la brique ſur l'ais, plonge ſon moule dans le ſable de la caiſſe, le remet à ſa place, & continue ſon ouvrage, comme on vient de le dire.

On ne fait ſécher en Suiſſe ni briques, ni tuiles à découvert, mais la halle eſt faite de façon qu'on y en peut ſécher une grande quantité. C'eſt un bâtiment auquel on donne ordinairement une forme à-peu-près quarrée, quoiqu'il conviendroit mieux de lui donner celle d'un parallélogramme rectangle ou quarré long, du double de la largeur, afin que l'air y circule mieux. On a ſoin de diſpoſer les colonnes de charpente, en ſorte qu'il y ait au milieu du bâtiment une allée, pour y placer la table du mouleur. On établira enſuite avec des poteaux d'autres allées paralleles à celles-ci, mais qui n'auront que deux ou trois piés de large. On entaille ces poteaux, afin de former des tablettes au moyen de fortes lattes de ſciage placées dans ces entailles, à la diſtance de ſix pouces, ſur la hauteur de ſix à ſept piés. C'eſt là-deſſus que le porteur va ranger les briques au ſortir de la table du mouleur : comme elles ſont toutes ſur des ais ou planchettes, il peut en porter trois à la fois, une ſur la tête & une à chaque main. Une de ces allées ſuffit pour deſſervir les tablettes qui ſont aux deux côtés ; en ſorte que l'on peut rapprocher les poteaux des autres tablettes oppoſées à celles-ci ; ce qui fait gagner beaucoup de place. Pour en gagner encore plus, on fait un étage ſous le toit, dont on planche les allées, de façon qu'on puiſſe relever les planches, quand toutes les tablettes ſont garnies, afin de ne pas empêcher l'air de jouer. On pratique pour celui-ci des lucarnes dans le toit. Cet arrangement fait que dans un petit eſpace, on peut y ſécher beaucoup de briques ; cependant ſi le cas arrive qu'on ait beſoin de place pour mettre de nouvelles planchettes, alors les ouvriers ôtent de deſſus les tablettes celles qui ſont les plus ſeches, & ils forment des haies ſous le couvert (à-peu-près comme on l'a dit précédemment, & ſans leur donner autant d'épaiſſeur,) où elles achevent de ſécher. On remarquera enfin que la méthode de poſer la brique ſur des planchettes, eſt très-propre pour la conſerver droite comme elle eſt au ſortir du moule, plutôt que de la mettre ſur le terrain qui ne peut jamais être bien dreſſé.

Après avoir rapporté les différentes méthodes de préparer la terre, de former & ſécher la brique, il ne nous reſte qu'à parler auſſi des différentes façons de la cuire, & c'eſt de quoi nous allons nous occuper.

La brique ſe cuit, comme on l'a déjà dit, avec du bois, ou du charbon de terre, ou de la tourbe. Mais ces différentes matieres demandent des fours différens ; nous parlerons d'abord de ceux où l'on emploie du bois, & nous commencerons par la deſcription des grands, tel qu'eſt celui du Havre.

Ce four conſiſte en un bâtiment dont la partie qui eſt le four, eſt faite de murs paralleles, dont l'éloignement eſt de quatre piés : le mur intérieur doit être de brique. L'entre-deux de ces deux murs eſt rempli de pierres ou de mauvaiſes briques, maçonnées avec de la terre graſſe, pour que le tour ne faſſe qu'un ſeul corps capable de réſiſter à l'action du feu. L'intérieur du fourneau peut contenir cent milliers de briques.

Cet eſpace eſt partagé dans le fond par douze files d'arcades faites de briques : entre chaque file, il y a des maſſifs ou banquettes de maçonnerie qui s'étendent depuis le devant du four juſqu'au fond ; ces maſſifs ſe nomment des *jommiers* ; on commence donc par bâtir ces ſommiers du devant du four juſqu'au fond ; on bande après cela les arcades qui n'ont d'épaiſſeur que la largeur d'une brique, & qui ſont éloignées les unes des autres de la longueur d'une brique ; en arroſant enſuite avec de la brique le deſſus de ces arcades & des ſommiers, on a les banquettes, ſur

lesquelles on arrange la brique, comme on le dira. On donne aux sommiers une forme pyramidale, afin que la flamme puisse traverser entre les cloisons des arcades, & que la chaleur se répande dans toute l'étendue du four.

Les arcades n'ayant que quatre pouces d'épaisseur, & la distance entre chaque file étant de six pouces, on les arcboute pour leur donner plus de solidité, c'est-à-dire, qu'on les lie les unes aux autres, avec des traverses ou languettes faites de briques posées sur le champ. Les files d'arcades répondent à trois bouches voûtées, avec des portes que l'on ouvre ou que l'on ferme pour régler le degré de chaleur convenable à la cuisson des briques.

Il y a outre cela deux portes au corps du four, dont l'une sert à le charger; l'autre que l'on tourne au nord, si cela se peut, sert à retirer les briques lorsqu'elles sont cuites. Quand le four est plein, & avant que de mettre le feu, on ferme ces deux portes avec un mur de briques boutisses, qu'on crépit & qu'on recouvre d'une couche de terre grasse d'un pouce d'épaisseur.

Les petits fours n'ont point de mur extérieur, on ne construit qu'un seul mur auquel on donne trois piés d'épaisseur; l'intérieur est en brique, & on amasse extérieurement aux deux tiers de la hauteur une bonne quantité de terre, afin qu'il conserve mieux sa chaleur; on fortifie aussi quelquefois ce mur par des contreforts, & on les enfonce en terre; mais il faut observer que le bas du four étant alors plus bas que le niveau du terrain, sera sujet à s'emplir d'eau dans les temps de pluie; il vaut donc mieux faire en sorte que le bas du four soit toujours plus élevé que le terrain d'alentour; afin qu'il soit sec, & que l'eau des pluies n'y pénetre jamais.

Ces petits fours n'ont qu'une grande gueule voûtée en ogive; on la nomme *bombarde*; un sommier & deux rangées d'arcades ou arches; quelques-uns ont deux sommiers & trois rangées d'arcades; mais cela n'est pas bien, parce qu'on n'a pas la facilité de jeter le bois sous les arches.

La bombarde est précédée d'une grande arcade que l'on nomme la *chaufferie*, au milieu de laquelle est une ouverture par où la fumée s'échappe. C'est là où couche un cuiseur, pour être à portée de veiller pendant la nuit à la cuite des briques. Ordinairement il n'y a à ces fours qu'une ouverture, pour enfourner & défourner; les uns la ferment avec un mur de brique, comme on l'a dit auparavant, d'autres établissent dans l'épaisseur du mur du four deux parpins de brique, & ils remplissent l'entre-deux avec du sable.

Les arches de la plupart des fours sont liées les unes aux autres, par des briques de champ placées de distance en distance; ensuite on carrele le gril du four avec des briques posées, ou avec de forts carreaux, ayant l'attention de ménager des jours entre les arcades: ces jours se nomment des *lumieres*. Un four qui a 18 piés en quarré, doit avoir 70 à 80 lumieres au gril. On en construit de plus petits qui n'ont que douze à quinze piés en quarré, qui ont des lumieres à proportion. Il faut cependant observer qu'on ne carrele pas, dans toutes les briqueteries, le gril comme nous venons de le dire; mais on pose immédiatement les briques sur les banquettes, en les arrangeant comme on le dira dans la suite. La hauteur de ces fours, depuis le gril jusqu'en haut, est égale à leur largeur dans œuvre.

Quelques-uns de ces fours sont couverts au dessus par une voûte de brique à laquelle il y a de distance en distance des trous ou évents, pour laisser échapper la fumée: en ouvrant quelques-uns de ces trous & en en fermant d'autres, on peut diriger l'action du feu dans les différentes parties du four: on ferme ordinairement en premier lieu l'évent du milieu pour déterminer la chaleur à se porter vers les côtés.

Les fours qui ne sont point couverts d'une voûte, sont ordinairement terminés par deux pointes de pignon qui supportent un toit de voliche, pour garantir la brique de la pluie tandis qu'on charge le four; après quoi on l'ôte quand on met le feu au four.

Il y a quelque différence entre ces fours des briqueteries ou tuileries de France,

& ceux des tuileries de Suiſſe. La plus grande partie des fours de ce pays ſont plutôt petits que grands ; il n'y en a aucun où l'on puiſſe cuire cent miliers de briques à la fois, comme à celui du Havre ; d'ailleurs on n'y cuit jamais des briques ſeules ; mais la plus grande partie du four eſt pleine de tuiles, car la conſommation de celles-ci eſt beaucoup plus grande que des premieres, parce que la pierre propre à bâtir abonde dans ce pays ; elle eſt d'ailleurs de bonne qualité : & ne coûte pas à beaucoup près autant que les briques ; c'eſt pourquoi on la préfere.

La difference, dis-je, qu'il y a entre les petits fours de Suiſſe & ceux de France dont nous venons de parler, conſiſte en ce que ceux de Suiſſe n'ont pas cette grande gueule que l'on nomme *bombarde*. Les deux files d'arcades ont chacune leur bouche ſéparée, comme dans les grands fours dont nous avons donné d'abord la deſcription, cependant avec cette différence, que celles-ci ſont formées par une voûte aſſez longue. On établit au deſſus du four ſur les murs, des colonnes qui doivent avoir une certaine hauteur, afin que le toit qu'elles ſoutiennent & qui couvre le deſſus du four, ſoit aſſez éloigné des briques ou tuiles, pour que le feu n'y prenne pas ; car on ne l'ôte jamais, & tous les fours en ont. Les bouches ſont renfermées dans un hangard où ſe tiennent les ouvriers qui veillent à la cuiſſon de la brique : tout le reſte d'ailleurs eſt tout-à-fait ſemblable dans les uns & dans les autres, hormis qu'on ne carrelle jamais & que l'on ne pratique point de lumieres ; mais on arrange d'abord les briques ſur l'arraſement des banquettes.

Les fours de France ont auſſi quelquefois un plus grand nombre d'ouvertures pour les charger, que ceux-ci. On commence à charger les premiers par les ouvertures qui ſont au niveau des banquettes ; on enfourne enſuite par la porte, & on finit de les emplir, quand ils ſont découverts, par le deſſus. Mais s'ils ſont voûtés, on ménage tout au haut une fenêtre par où on acheve de les remplir. Ceux de Suiſſe n'ont qu'une ſeule ouverture pour les charger ; elle eſt au milieu du côté du four qui eſt oppoſé aux bouches : elle commence à quatre ou cinq piés au deſſus de l'arraſement des banquettes & s'étend juſqu'au deſſus du four. Lorſque le four eſt plein, on a ſoin de fermer, comme nous l'avons déja dit, toutes ces ouvertures.

Mais avant que de quitter ce ſujet, nous remarquerons que l'on ne doit employer que les briques les plus réfractaires, c'eſt-à-dire, qui peuvent réſiſter le plus long-temps à l'action du feu ſans ſe fondre ; pour faire les arches & tout ce qui eſt expoſé à la grande action du feu : car il eſt aiſé de comprendre que ſi quelques-unes de ces arcades venoient à manquer pendant la cuiſſon, cela cauſeroit immanquablement beaucoup de déſordre dans l'arrangement des briques au grand préjudice de l'ouvrier.

Voilà ce qui regarde les différentes eſpeces de four où l'on brûle du bois ; nous allons voir maintenant comment on y arrange la brique pour la cuire, en conſidérant d'abord ce qui ſe pratique dans les grands.

Le premier rang s'arrange de maniere que les briques croiſent les banquettes formées par les arcades, & qu'elles dépaſſent l'épaiſſeur de ces arcades ou arches, qui eſt plus petite que la longueur de la brique.

Le ſecond rang au deſſus qui répond au vide qui eſt entre les arches, eſt poſé ſur l'extrémité des briques dont nous venons de parler, qui forment une eſpece d'encorbellement ; les briques, qui ont huit pouces de longueur, ont un pouce & demi de portée par chaque extrémité. Cette poſition s'obſerve dans toute l'étendue du four ; de maniere que les briques laiſſent entr'elles aſſez d'eſpace pour que la chaleur puiſſe pénétrer dans l'intérieur du four.

Les briques du troiſieme rang croiſent celles du ſecond : celles-là ſont croiſées par celles du quatrieme ; les briques ainſi rangées dans toute l'étendue du four, ſe nomment *un champ de brique* ; & lorſqu'il y en a dix, on forme ce qu'on appelle un *lacet*, c'eſt-à-dire, qu'on arrange un rang de briques, en ſorte que le jour

qu'elles laiſſent entr'elles eſt d'environ trois pouces ; ce qui ſe pratique toujours de dix en dix champs. Dans tout le reſte de la fournée, il n'y a que deux ou trois lignes de vide entre les briques.

Cinquante champs de brique font une fournée complette ; la maſſe de briques excede les murs du four de douze champs. On obſerve néanmoins de revêtir le pourtour de cette partie excédante, avec des briques cuites poſées en pannereſſe ; ainſi ce revêtement a quatre pouces d'épaiſſeur, non compris un crépi de terre graſſe dont on le recouvre. Le deſſus du tas eſt couvert avec des tuiles poſées de plat, & qui ſe recouvrent par le bout d'environ un pouce : outre cela quand le feu ſe porte trop vivement d'un côté, on a ſoin d'y répandre de la terre. Ces grands fours, tels que celui que nous venons de décrire, ſervent à cuire la brique & la tuile : mais la plus grande partie de ceux où l'on fait ordinairement de la tuile ſont plus petits, & n'ont que deux bouches.

Dans les autres fours, où l'on cuit de la tuile avec la brique, on arrange d'abord un champ de briques ſur le gril. Les briques des autres champs ſont rangées tout près les unes des autres : c'eſt pardeſſus ces champs de briques qu'on arrange les tuiles.

L'arrangement des briques dans les fours des tuileries de Grandſon, eſt à-peu-près le même que celui que nous venons de voir. On arrange d'abord le premier champ ſur l'arraſement des banquettes. On met enſuite le ſecond champ, que l'on range exactement comme le premier, avec cette différence que les briques de ce champ croiſent celles du premier : celles du troiſieme champ ſe rangent de même & croiſent celles du ſecond, & ainſi de ſuite ; en obſervant néanmoins de faire en ſorte que les ouvertures que ces briques laiſſent entr'elles, répondent directement les unes aux autres dans tous les champs. Le nombre de champs de briques que les tuiliers mettent dans leurs fours eſt aſſez arbitraire ; il dépend du plus ou du moins de briques qu'ils doivent cuire ; car s'ils ont beaucoup de tuiles à cuire, & peu de briques, ils ne mettent qu'un champ. On fait dans ces tuileries une eſpece de briques pour les canaux de cheminées ; elles ſont plus étroites & plus épaiſſes que celles que l'on fait communément, elles ont neuf pouces ſix lignes de roi de longueur, trois pouces deux lignes de large & deux pouces d'épaiſſeur ; celles-ci ſe fendroient toutes ſi on les rangeoit au fond du four là où la chaleur eſt la plus grande : c'eſt pourquoi on les met au deſſus, quand on en a à cuire, en les rangeant une à une, & les tuiles ſont au milieu.

Il n'eſt pas poſſible de donner des regles uniformes pour la conduite du feu ; cela dépend de la qualité du bois que l'on emploie, de la grandeur du fourneau, & de la qualité de la terre qu'on y doit cuire.

Il eſt cependant une regle générale, ſavoir, qu'on doit commencer par faire un très-petit feu, c'eſt ce que les tuiliers appellent *enfumer ;* les briques qui paroiſſoient ſeches, rendent alors beaucoup d'humidité. Au four du Havre, on ne fait à chaque bouche qu'un feu compoſé de trois groſſes bûches ; on l'entretient ainſi pendant vingt-quatre heures, après cela on y ajoute une bûche. La prudence exige que l'on continue long-temps ce feu pendant trente-ſix à quarante heures, & même plus long-temps ſi les terres ſont fortes : pour éviter que la brique ou la tuile ne fende & ne ſe déforme, on augmente petit à petit ce feu, enſuite on met le grand feu. Pour cet effet on range un tas de bûches tout-à-fait au fond des bouches ; on tire en avant la braiſe, & on met de nouveau bois par-tout, ce qui fait un grand feu qu'on continue pendant vingt-quatre heures : dans cet eſpace de temps, on conſomme juſqu'à dix-huit cordes de bois. Quand on apperçoit que les gueules ſont blanches ; ou, comme diſent les ouvriers, qu'elles ſont de la couleur de la flamme d'une chandelle, alors on ralentit le feu pour empêcher que la brique ou la tuile ne ſe fonde : quelque temps après on ranime le feu juſqu'à ce que la couleur blanche ſoit rétablie.

Si on apperçoit qu'il dégoutte de la terre fondue entre les arches, on les débouche en pouſſant le bois vers le fond, & on ferme les portes du côté du vent qui anime le feu.

On couvre auſſi de terre le deſſus du fourneau, du côté où le feu ſe montre trop violent : & l'on fait des ouvertures aux côtés où l'action du feu paroît trop lente.

On finit par fermer toutes les bouches & toutes les ouvertures qui ſe ſont faites, tant aux côtés qu'au deſſus du fourneau ; l'ouvrage continue à ſe cuire, ſans qu'on jette de nouveau bois; on ne tire l'ouvrage du four que lorſqu'il eſt refroidi.

Telle eſt, ſuivant M. Gallon, la maniere de faire cuire la brique du Havre, dans les grands fours. D'autres *briquetiers* conduiſent leur feu bien différemment, & avec beaucoup plus de ménagement. Nous croyons qu'il ne ſera pas inutile de rapporter ici ce que M. Duhamel dit à ce ſujet ; car il n'eſt guere poſſible de connoître bien le fond de cet art, que par la connoiſſance des pratiques différentes des ouvriers.

D'abord, & pendant un ou deux jours, ils font un petit feu de gros bois vis-à-vis le ſommier ; enſuite ils ſéparent le feu en deux, & ils mettent chaque moitié vis-à-vis les arches, & l'entretiennent avec de gros bois.

On y met quelques petites bourrées avec quelques bûches bien ſeches. Quand la braiſe de ce bois eſt en partie conſumée, on y ajoute quelques autres bourrées & quelques bûches. On entretient ce feu modéré pendant trente-ſix heures, en fourniſſant toujours un peu de bois: on examine enſuite le deſſus du four, pour connoître ſi la fumée ſort également dans toute ſon étendue, ou par tous les ſoupiraux, ſi on en a pratiqués : le quatrieme jour on augmente un peu le nombre des bourrées qu'on fait entrer ſous les arches, & on continue à en augmenter peu à peu le nombre juſqu'au ſeptieme ou huitieme jour : alors au lieu de ces bourrées, on emploie de bons fagots dont on augmente le nombre pendant deux jours pour établir le grand feu ; ſi on n'apperçoit plus ſortir par le haut du four une fumée très-noire & épaiſſe, mais ſeulement celle du bois, on juge que l'humidité des terres s'eſt diſſipée, & l'ouvrage eſt en cuiſſon ; alors on augmente le feu de fagots pendant environ deux jours.

Il y a des *briquetiers* qui mettent le petit feu au fond des arches, & qui l'attirent peu-à-peu vers le devant : ils font durer ce petit feu quinze à ſeize jours, en l'augmentant toujours peu-à-peu, de ſorte qu'ils conſomment cinq à ſix cordes de bois avant que de mettre le grand feu. Alors ils ferment avec des briques & de la terre la moitié de la hauteur de la porte qui communique de la chaufferie à la bombarde. Le grand feu ſe fait avec des fagots allumés dans la bombarde ou fournaiſe ; on les porte ſous les arches avec des fourches de fer qui ont douze à quatorze piés de longueur : ce grand feu dure quatre à cinq jours & autant de nuits, & conſomme quatre à cinq milliers de fagots.

Si le feu paroiſſoit s'animer plus d'un côté que d'un autre, on l'augmenteroit dans les arches du côté où il eſt le moins vif, & on couvriroit de terre au deſſus du four des endroits par où la chaleur s'échapperoit en plus grande quantité ; car la vivacité du feu ſe porte toujours vers l'endroit où le courant de la chaleur s'établit.

Quand on ne voit plus ſortir par le haut du fourneau qu'une fumée claire, on augmente vivement le feu ; & au bout de deux ou trois jours, quand on voit le feu s'élever fort au deſſus du four, on maçonne entiérement la porte qui communique de la chaufferie à la bombarde : on ferme auſſi les ſoupiraux ou lumieres du deſſus, ſi cette partie eſt voûtée ; ou bien ſi le four eſt découvert, on couvre l'ouvrage d'un pié d'épaiſſeur de terre & de gazon. La chaleur étant ainſi retenue, la terre continue à ſe cuire. Il eſt important de laiſſer refroidir l'ouvrage peu-à-peu : un refroidiſſement trop précipité romproit toutes les briques ou toutes les tuiles ; c'eſt pour cela qu'il ne faut ouvrir & vider le four que quand l'ouvrage a preſque entiérement perdu ſa chaleur ; ce qui n'arrive dans les grands fours qu'au bout de cinq à ſix ſemaines.

Il eſt très-important que toute l'humidité de la terre ſoit diſſipée, & que la chaleur ait pénétré juſqu'au centre des briques, avant de donner le grand feu ; car on trouve des briques vitrifiées à la ſuperficie, & dont la terre n'a pas perdu intérieure-

ment ſa couleur naturelle : ces ſortes de briques ne valent abſolument rien.

Pour faire une bonne cuiſſon, il ne faut pas que le feu ſoit jamais interrompu ; il doit toujours augmenter d'activité depuis le commencement de la cuiſſon juſqu'à la fin.

Quand dans une partie du fourneau les briques ne paroiſſent pas aſſez cuites, on en met tremper quelques-unes dans l'eau. Alors, ſi elles s'y attendriſſent, on les met à part pour les remettre une ſeconde fois au four : ordinairement ces briques recuites ſont excellentes.

Voici ce que les tuiliers de Grandſon obſervent en cuiſant leurs briques & leurs tuiles. Ils enfument d'abord leurs fours, en ne faiſant qu'un très-petit feu avec de gros quartiers de bois de chêne, qui ne donne preſque point de flamme ; on continue ce feu de bois de chêne, qui eſt placé ſous les voûtes en l'augmentant inſenſiblement, juſqu'à ce que la fumée blanche ceſſe, que la fumée noire vienne & que l'on n'apperçoive auſſi plus ſortir de fumée que par les voûtes ou par les bouches ; car, l'humidité qui ſort de la brique s'échappe auſſi par-là. On continue ce feu pendant deux fois vingt-quatre heures dans les fours qui contiennent vingt-cinq à vingt-ſix milliers, tant briques que tuiles. Alors la tuile & la brique ont rendu toute leur humidité, & l'on peut commencer à faire un feu plus vif & qui donne plus de flamme. Pour cet effet, on ne met plus de bois de chêne ſous les voûtes, ou dans les fournaiſes ; mais on brûle alors du bois de ſapin un peu ſec, qui, comme l'on ſait, produit un feu vif accompagné de beaucoup de flamme, on l'augmente inſenſiblement, juſqu'à un certain point ; qui dépend de la connoiſſance que les ouvriers ont de la terre, & du plus ou moins de facilité qu'elle a à cuire ; en ſorte qu'on ne peut pas bien les déterminer. Lorſqu'on ne brûle plus de bois de chêne, mais du ſapin, on éleve un petit mur de briques juſqu'au milieu de la bouche du four, en ſorte qu'il n'y a que la partie ſupérieure qui ſoit ouverte : on introduit le bois pardeſſus ce mur, qui en ſoutient une des extrémités ; on pratique ſeulement au bas du mur un évent pour donner paſſage à l'air ; afin que les charbons qui tombent au fond ſe conſument. On ne met jamais ni braiſe ni bois ſous les arches ; le courant d'air qui s'établit dans ces longues voûtes, ſuffit pour y porter ſuffiſamment de chaleur : car elle eſt plus grande & ſe porte avec plus de force dans le fond du four, que vers le côté oppoſé ; en ſorte que ſans une précaution que les ouvriers prennent, qui eſt d'élever le feu dans les voûtes de façon qu'il touche preſque le deſſus, les briques & les tuiles rangées près de ce côté ne ſeroient pas aſſez cuites. Leur maniere d'élever le feu au deſſus de la voûte eſt bien ſimple ; ils brûlent alors de longues pieces de ſapin dont une partie excede le mur qui ferme la bouche ; on charge avec des pierres cette extrémité, en ſorte que l'autre s'éleve juſqu'à ce qu'elle touche la voûte, alors la flamme qui ſort de la voûte monte en plus grande quantité du côté oppoſé au fond, que dans le fond.

Il faut environ quatre fois vingt-quatre heures, pour cuire une fournée de vingt-cinq à vingt-ſix milliers tant briques que tuiles. Les ouvriers reconnoiſſent que l'ouvrage eſt cuit, lorſque, comme ils diſent, les pieces qui ſont au deſſus du four ont acquis une couleur de ceriſe d'un rouge-clair. Au reſte le deſſus du four eſt couvert avec des tuiles poſées de plat, comme cela ſe pratique par-tout. On gouverne auſſi le feu ici, comme on l'a dit ailleurs, en couvrant ou découvrant à propos le deſſus du four. Et quand l'ouvrage eſt cuit, on le couvre de ſable & de terre, & on acheve de murer les bouches & les évents.

Voilà ce que nous avions à dire ſur la maniere de cuire la brique avec le bois. Il nous reſte encore à parler, pour terminer cet article, de la maniere de cuire la brique avec le charbon de terre, & avec la tourbe. Mais comme cette opération de cuire avec la houille, comme l'on fait en Flandres, demande un aſſez grand détail, que M. Fourcroy rapporte avec beaucoup de clarté, nous avons cru devoir donner ici cette partie de ſon mémoire, telle que lui-même l'a donnée, crainte d'en rendre quelques endroits peu intelligibles en cherchant à l'abréger.

Les ouvriers qui enfournent & font cuire la brique au charbon de terre, ſont ceux que l'on appelle proprement *briqueteurs*; apparemment parce que tout le ſuccès de l'entrepriſe dépend d'eux. Quand on parle d'un bon *briqueteur* dans toutes les provinces du nord de la France où l'on fabrique une grande quantité de briques, on entend un bon conducteur de fourneaux.

Un atelier de ces ouvriers ou une main de *briqueteurs*, comme ils parlent entr'eux, conſiſte en une troupe de treize hommes, qui conſtruiſent en quinze à ſeize jours, ſi le temps eſt favorable, un fourneau de cinq cents milliers de briques. Les rangs entr'eux ſont le cuiſeur ou chauffeur, qui commande les autres & conduit le feu; deux enfourneurs qui arrangent les briques ſur le fourneau; trois entre deux qui ſervent les premiers dans leurs opérations ſur le fourneau, & font paſſer les briques & le charbon de main en main; enfin, ſept rechercheurs ou brouetteurs, qui voiturent au fourneau tout ce qui entre dans ſa conſtruction. L'entrepreneur leur fournit un ou deux journaliers ſurnuméraires, pour écraſer le charbon, s'il en eſt beſoin.

Les différentes manœuvres de tous ces ouvriers ſont continuellement entremêlées, parce que tous contribuent également à la conſtruction du fourneau. Cependant, comme le travail des enfourneurs & celui du cuiſeur demandent des attentions particulieres, je conſidérerai ſéparément leurs fonctions, en indiquant la liaiſon qui ſe trouve entre celles du cuiſeur & des enfourneurs.

Les briqueteurs ayant reconnu que les briques ſont ſeches & prêtes à être cuites, ce qu'ils apperçoivent en en caſſant quelques-unes, & en jugeant à la couleur qu'il n'y a plus d'humidité, ils établiſſent le pié de leur fourneau. Dans les grandes manufactures, telles que celles d'Armentieres, d'où il ſort neuf à dix millions de briques par an, deſtinées pour Lille, Douay, Tournay, Gand, & toutes les villes qui ſont ſur la Lys & l'Eſcaut, les piés des fours ſont faits d'une maçonnerie très-ſolide de briques & d'argile, qui ſert à toutes les fournées. Pour les particuliers qui ne travaillent point tant en grand, on conſtruit, ſans argile, un pié de four exprès pour chaque fournée, qui s'établit tantôt dans un canton, tantôt dans un autre, ſelon que l'on peut rencontrer les veines d'argile.

On choiſit, pour aſſeoir le fourneau, un terrain uni près des haies des briques, avec la ſeule attention que les eaux ne puiſſent y ſéjourner, ni y former de courant quand il pleut. Sans peller ce terrain, & ſans aucune autre préparation, on y décrit au cordeau un quarré de trente-ſix à trente-huit piés de côtés, ou environ, pour la baſe du fourneau.

Les briqueteurs précautionnés ſont aux quatre angles du fourneau, ſaillir de neuf à dix pouces les côtés du corps quarré, ſur environ cinq piés de longueur, en y formant à chaque angle une eſpece de contre-fort pour le rendre plus ſolide. Ils élevent ces contre-forts en talus, en ſorte qu'ils ſe perdent & finiſſent dans le corps quarré du fourneau, à cinq ou ſix piés au deſſus de la baſe.

Sur ce tracé, on décrit encore au cordeau l'emplacement des foyers deſtinés à recevoir le bois qui doit allumer le fourneau; ce ſont de petites voûtes de quatorze pouces de large, & environ dix-huit de hauteur, eſpacées à trois piés de milieu en milieu, dont la cavité regne d'un côté du fourneau juſqu'à l'autre, & dont les figures font aſſez connoître la conſtruction.

Auſſi-tôt que les cordeaux ſont placés, les enfourneurs commencent leur travail; on leur fournit pour le pié de four, des briques cuites & des meilleures; ſi l'on y en employoit de médiocrement cuites, le feu pourroit les faire éclater, ou la charge pourroit les écraſer: le pié de four ne ſeroit point ſolide. Ils bordent les cordeaux en arrangeant les premieres briques avec ſoin, de façon qu'elles ſoient jointives & bien aſſiſes ſur leur plat le long des foyers: enſuite ils rempliſſent les intervalles, avec un peu moins de précaution.

Toutes les briques du fourneau, depuis la premiere aſſiſe de ces briques cuites juſqu'au ſommet, ſont placées ſur le champ, excepté celles qui ſe trouvent autrement poſées aux paremens des foyers aux angles des contre-forts, & quelquefois

aux

aux paremens du corps carré. Toutes celles de l'intérieur n'ont d'autre ordre entr'elles, que d'être toujours alternativement croisées à angles droits d'un lit à l'autre.

On place ainsi les briques sur leur champ, afin que le feu puisse embrasser plus aisément chacune d'elles. Si elles étoient posées à plat sur leur lit, il y auroit moitié moins de joints dans le sens vertical, suivant lequel se dirige principalement l'action du feu : & la cuisson des briques en seroit d'autant plus difficile.

Lorsque les foyers sont élevés de douze à treize pouces, c'est-à-dire, lorsque toute la base du fourneau a déjà acquis la hauteur de trois briques de champ posées l'une sur l'autre, le cuiseur charge les foyers dans toute leur longueur des matieres nécessaires pour allumer le fourneau. Il ne doit pas attendre plus tard ; car le nouveau tas que l'enfourneur doit poser sera la retombée de la petite voûte des foyers, qui sera totalement fermée par le cinquieme.

Lorsque l'enfourneur a recouvert le fourneau du sixieme tas, le cuiseur y répand le premier lit de charbon dont je parlerai plus bas, sur lequel l'enfourneur pose encore une septieme & derniere assise de briques cuites, qui couronne & termine le pié du fourneau.

Pendant l'enfournage, le cuiseur, dont la présence n'y est pas nécessaire, va dans la carriere à argile en démêler quelques brouettées, & en forme un mortier assez liquide. Chaque journée des enfourneurs se termine par crépir tout le parement du fourneau, en appliquant ce mortier contre les tas de la bordure qui ont été posés depuis le matin. Le cuiseur a soin de choisir pour ce mortier l'argile la plus maigre, ou d'y mêler suffisamment de sable. L'argile forte se gerce aussi-tôt qu'elle sent le feu ; elle se détache & laisse les briques à découvert : j'aurai occasion de parler encore de ce placage.

L'établissement du pié de four est ordinairement fini le lendemain de l'arrivée des briqueteurs. Comme les briques cuites destinées à former le pié de four ont été mises fort à portée des ouvriers, il suffit de deux ou de trois entre-deux pour les servir de main en main aux enfourneurs. Les rechercheurs s'occupent, sous la conduite du cuiseur, à planter les sapins des gardes-vents. Ils ont soin aussi de former le petit établissement de la baraque, pour mettre toute la troupe à l'abri.

Le même soir on met le feu dans les foyers ; & à l'exception de cette seule nuit, que quatre hommes veillent pour l'attiser & l'entretenir, personne ne travaille depuis sept heures du soir, jusqu'au lendemain une heure avant le jour.

Le cuiseur vient reconnoître, avant le jour, l'état de son fourneau ; il y répand une suffisante quantité de nouveau charbon, & tout le monde se remet à l'enfournage. L'un des deux enfourneurs commence alors à former le premier tas de briques que l'on veut faire cuire. Il place d'abord celles de la bordure sur une certaine étendue, forme encore ordinairement la bordure du tas suivant, puis remplit le derriere de la bordure du premier tas, jusqu'à ce qu'il ait couvert de briques posées de champ, la moitié de la surface du fourneau.

Une partie du talent de l'enfourneur est de construire cette bordure avec soin. Un parement construit à-plomb sans aucune matiere qui en lie les briques entr'elles, & seulement enduit d'un léger placage, qui, comme je le dirai plus bas, ne les affermit presque point, doit cependant contenir un édifice de vingt à vingt-deux piés de hauteur, & souffrir quelques efforts, sinon par la poussée de la charge, au moins par celle du feu. Il est donc important que l'enfourneur y apporte plus d'attention qu'au reste de son travail. Cette attention consiste principalement à faire la bordure bien serrée, le parement bien à-plomb, & à en bien asseoir toutes les briques. Leur arrangement est alternatif, de maniere que les différentes assises ou les différens tas se croisent dans le corps quarré du fourneau ; les bordures sont aussi alternativement composées de briques boutisses, c'est-à-dire, de briques qui présentent en dehors un de leurs bouts au parement du fourneau ; & de briques panneresses, c'est-à-dire, de briques, qui présentent au parement un de leurs longs panneaux,

soit leur lit, soit un de leurs longs côtés.

Comme la brique pannereſſe du parement ne peut avoir beaucoup d'aſſiette ou de ſolidité, ne portant que de deux pouces de large ſur le fourneau, & qu'elle ſeroit facilement renverſée par les briques boutiſſes qui doivent la rencontrer, l'enfourneur place d'abord les briques boutiſſes de derriere à deux pouces de diſtance du parement, & dépoſe ſur leur champ la pannereſſe, avec laquelle il vient former le parement lorſqu'il a fini le reſte de ſa tâche : il laiſſe de même quatre pouces de retraite au parement pour en aſſeoir deux pannereſſes.

Sans examiner encore ici les effets du feu ſur ce fourneau, il eſt néceſſaire d'obſerver en paſſant que les bordures ou paremens ne cuiſent pas au même point que le reſte. Les briques de l'intérieur diminuent plus de volume par la cuiſſon, & perdent davantage ſur les dimenſions du moule que celles de la bordure. D'ailleurs le charbon ſe réduit totalement en cendres dans l'intérieur du fourneau : au lieu que près des bords, il n'eſt pas toujours parfaitement conſumé. Il arrive delà que le fourneau reçoit un affaiſſement plus conſidérable dans ſon corps qu'aux paremens, & qu'il prendroit à ſa ſurface ſupérieures la forme d'un baſſin quarré à bords en talus, ſi l'enfourneur n'avoit ſoin d'y pourvoir ; il en réſulteroit un grand inconvénient. Les briques de bordure ne conſervant plus leur paralléliſme ni leur aſſiette horizontale, puiſqu'elles ſeroient forcées & inclinées par celles de derriere, bientôt les paremens ſe détacheroient du corps quarré : l'édifice s'écrouleroit.

Pour prévenir cet accident, dès que l'affaiſſement commence à paroître, l'enfourneur forme un des tas de la bordure un peu moins élevé qu'à l'ordinaire, ce qu'il appelle faire un *faux tas*, c'eſt-à-dire, qu'au lieu d'y placer la brique boutiſſe verticale ſur ſon champ, il l'incline plus ou moins ſur l'une des arêtes ; en ſorte qu'il abaiſſe cette bordure de ſix, douze ou dix-huit lignes, ſuivant que l'exige l'affaiſſement du fourneau. Si l'affaiſſement alloit à deux pouces, ce qui arrive rarement, l'enfourneur formeroit le tas de la bordure d'une brique miſe à plat au lieu d'une de champ. Toutes les fois qu'il abaiſſe ainſi la bordure il eſt obligé d'incliner à proportion les premieres rangées de briques qui la rencontrent ſur le même tas. C'eſt par ce moyen que ſe rétablit & s'entretient le niveau de la ſurface ſupérieure du fourneau.

Les briques du corps quarré, au delà des dix-huit à vingt pouces de la bordure, n'exigent pas tant de ſoin. Il ſuffit de remarquer que, comme de trois en trois tas on répand un lit général de charbon ſur le fourneau, les briques du tas qui doit recevoir cette charbonnée, doivent être à-peu-près jointives, & beaucoup plus ſerrées les unes près des autres que celles des deux autres tas, afin que leurs joints ne laiſſent pas tomber le charbon ſur les tas inférieurs : les briques de ceux-ci peuvent être eſpacées d'un pouce entr'elles, ſans inconvénient.

C'eſt une manœuvre très-animée que celle de l'enfournage ; l'enfourneur eſt celui dont le travail eſt le plus fatigant. J'ai dit qu'il ne charge que la moitié de la ſurface du fourneau. Il entre ordinairement près de dix milliers de briques à chaque tas complet ; & les cinq milliers de la tâche d'un des enfourneurs lui ſont fournis deux à deux par les entre-deux, en cinq quarts d'heure de temps ; il les met en place, tantôt quatre, tantôt moins, à la fois, ſelon que l'eſpace le lui permet : il ſe baiſſe & ſe releve treize à quatorze cents fois en cinq quarts d'heure, & cela ſur un attelier où il fait chaud. Les entre-deux ont bien moins de peine : ils tiennent à leurs fonctions tout le long du jour.

Au commencement de la conſtruction du fourneau, les rechercheurs ſont occupés tous ſept à aller chercher les briques, & ils commencent par tranſporter les plus éloignées. La longueur du roulage diminuant donc à meſure que le fourneau s'éleve, & qu'il y faut élever des échafauds pour le tranſport de main en main ; ce que le roulage exige de moins des rechercheurs, ſe place en relais ſur les échafauds, & ils gardent entr'eux tous un ordre proportionné à la fatigue des différens poſtes qu'ils occupent.

Le feu qui monte continuellement dans le fourneau, s'éteint en même temps vers le bas; en ſorte que celui des rechercheurs qui eſt placé au relais le plus élevé, en reſſent toute l'incommodité. Il ne peut reſter qu'environ une demi-heure à cette place; & quand il a ſervi ſes deux milliers de briques, faiſant quarante brouettées qu'il compte exactement, il retourne à la brouette. Le ſuivant le releve; & s'il y a pluſieurs relais d'échafauds, chacun d'eux remonte d'un étage: au moyen de quoi toute la fatigue eſt également partagée.

Le fourneau a deux ſemblables accès de rampes & d'échafauds ſur ſes côtés oppoſés. Si-tôt que le demi-tas de l'enfourneur eſt achevé, tout le monde ſe préſente à l'autre bord, & la même manœuvre ſe répete.

Le premier travail du cuiſeur eſt de charger les foyers du pié de four. Il y couche obliquement quelques gros paremens de fagots, puis des fagots entiers d'environ trente-ſix pouces de tour, & il charge chaque fagot de trois ou quatre bûches de quartier, & y ajoute quelques mourceaux de charbon.

Tout le reſte du charbon qui entre dans le fourneau a été réduit en pouſſiere, à-peu-près comme celui des forges. On le paſſe à la claie, & l'on écraſe tous les morceaux avec une batte garnie de fer. On en fait un amas au pié du fourneau, d'où les rechercheurs le jettent dans des manelettes aux entre-deux, qui vont le porter au cuiſeur. Celui-ci l'étend ſur le lit de briques, en ſecouant ſa manelette ſans ſe baiſſer, afin que le choc du charbon tombant de haut ſur le fourneau, l'émiette & le répande également par-tout. Telle eſt la manœuvre pour toutes les charbonnées qui ſe font ſur le fourneau, depuis celles ſur le ſixieme tas du pié de four, & ſur le ſeptieme, juſqu'à ſon entier achevement: par où l'on voit que le travail du cuiſeur eſt un des plus ſimples: mais ſon art n'en eſt pas plus facile.

Il eſt très-eſſentiel que le cuiſeur ait une grande expérience de la conduite du feu; qu'il ſoit un excellent chauffeur; les moindres inattentions ou défauts de jugement de ſa part, peuvent faire manquer l'opération & l'entrepriſe de la briqueterie en tout ou en grande partie. Ce chauffeur, en plein air, a bien d'autres obſtacles à ſurmonter que ceux d'un laboratoire commodément monté.

Il faut huit à dix heures d'un temps favorable, pour que le feu des foyers puiſſe ſe communiquer à la charbonnée du ſixieme tas. Cet eſpace de temps néceſſaire eſt ce qui détermine le plus ſouvent les briqueteurs à mettre le feu dans les foyers vers le ſoir. D'ailleurs l'air eſt ordinairement plus calme pendant la nuit que de jour: la tranquillité de l'air favoriſe l'égalité de l'inflammation dans tous les foyers. Il n'y a donc que le mauvais temps qui les oblige quelquefois à différer au lendemain.

Les quatre hommes qui veillent cette premiere nuit fourniſſent du bois de corde aux foyers, en y enfonçant de groſſes bûches avec de longues perches, auſſi long-temps qu'il eſt néceſſaire pour enflammer la charbonnée du ſixieme tas: c'eſt ce qu'ils appellent *aſſurer le feu*, c'eſt-à-dire, lui donner par-tout une force égale, & capable de réſiſter au mauvais temps qui pourroit arriver, & déranger beaucoup le pié de four.

S'il ſurvient dans les commencemens de l'édifice du fourneau une groſſe pluie qui paroiſſe pouvoir être d'une durée un peu longue, en quoi l'on ſait que les gens de la campagne ſe trompent plus rarement que les habitans des villes, le cuiſeur ne manque pas de faire croiſer auſſi-tôt ſur ſon fourneau pluſieurs ſapins en forme de chevrons, & de les faire couvrir de paillaſſons pour le garantir une heure ou deux de la pluie, qui d'ordinaire ne dure pas fort long-temps quand elle eſt forte; mais ce ſont de grandes peines, & qui ne réuſſiſſent pas toujours. C'eſt pour cela que les mois de juillet, août, ſeptembre & octobre ſont les plus favorables à la cuiſſon des briques.

On juge bien que quand le feu des foyers s'eſt communiqué à la charbonnée du ſixieme tas, & qu'il y a ſubſiſté pendant pluſieurs heures, le ſeptieme tas qui recouvre cette charbonnée ſe trouve fort échauffé le matin, ainſi que tous les matins, celui de la ſurface ſupérieure du fourneau, lorſque l'attelier reprend ſon travail. Auſſi le

cuiſeur forme-t-il légérement, & le plus vîte qu'il peut, la premiere charbonnée de chaque matinée. Quant à l'enfourneur qui lui ſuccede, comme il ne peut pas courir en poſant ſes briques, il ne tient guere qu'un quart d'heure à cet exercice ſans être relevé par ſon camarade, malgré ſa chauſſure de mauvais ſouliers, & l'habitude qui rend ces gens durs à cette chaleur : quelquefois même après cinq ou ſix minutes, il eſt obligé de ſe retirer. Comme les entre-deux ſont toujours placés ſur les briques qui viennent d'être nouvellement poſées, ils ne ſont pas dans le même cas.

Les charbonnées générales ſe font régulierement de trois en trois tas ſur toute la hauteur du fourneau, & d'environ un demi-pouce d'épaiſſeur ſur toute ſa ſurface, plus ou moins, ſuivant la qualité du charbon. Il s'en fait d'autres petites à chaque tas, qui ne ſe conduiſent pas de même. La fumée qui ſort par tous les joints du lit ſupérieur, indique, par ſon plus ou moins de denſité, les endroits du fourneau où le feu a fait le plus de progrès : comme il faut une continuelle attention à l'entretenir par-tout iſochrone, les petites charbonnées doivent être réglées ſur des indices.

On ſeroit peut-être tenté de croire que les points où le feu va plus vîte, ſont ceux auxquels il faudroit fournir le moins de matieres combuſtibles à conſumer : c'eſt préciſément le contraire. Le cuiſeur ſe promene ſur le fourneau, la manelette dans les mains, & ne la vide qu'aux endroits où il voit le feu plus près de gagner la ſurface. S'il apperçoit des briques qui commencent à blanchir ou à jaunir par l'exaltation des ſoufres ou bitumes du charbon inférieur, c'eſt-là où il répand le plus de nouveau charbon ; il en jette moins ſur les joints qui rendent une fumée moins épaiſſe, & point du tout aux endroits, qui ne donnent encore aucun ſigne d'inflammation.

Pour procurer au fourneau une chaleur égale dans toutes les parties de ſa ſurface, une chaleur qui puiſſe opérer la cuiſſon de toutes les briques le plus uniformément poſſible, il eſt indiſpenſable de retarder l'action du feu dans les parties de cette ſurface, où il dénote une extenſion trop précipitée. Le charbon qu'on ajoute de nouveau opere cet effet, en bouchant une partie des joints entre les briques qui ne ſont pas fort ſerrées.

Je conçois l'opération du feu de ce fourneau, comme l'effet d'un corps élaſtique en tout ſens, tendant toujours à ſe développer & à s'échapper, principalement par la verticale ; & je penſe que le talent du cuiſeur eſt de ne laiſſer débander ce reſſort vers la ſurface ſupérieure, qu'après avoir fait ſéjourner ſuffiſamment cette maſſe de feu dans le fourneau, ſous une forme peut-être continuellement parallélipipédale, c'eſt-à-dire, ſemblable au corps quarré du fourneau ſur une certaine épaiſſeur. Nous verrons plus bas comment le cuiſeur parvient à contenir le feu ſur les quatre parois ou paremens du fourneau.

Ce qui m'a fait prendre cette idée, c'eſt la remarque que j'ai toujours faite lorſque le temps étoit calme, que je pouvois tenir la main contre les paremens tout autour du ſommet du fourneau, ſur environ quatre piés de hauteur ; plus bas, ſur environ quatre autres piés, la main ne pouvoit y reſter : la chaleur étoit tempérée, & décroiſſoit toujours juſqu'au pié du fourneau. En tout, la chaleur n'étoit guere ſenſible aux paremens que ſur environ ſept piés de hauteur totale. C'eſt donc cette zone de chaleur qui doit petit-à-petit parcourir en s'élevant toute la hauteur du corps quarré, pour en pouſſer ſucceſſivement toutes les briques au point de cuiſſon qui leur convient.

Cette maſſe de feu monteroit beaucoup trop vîte, ſi on laiſſoit à l'air la liberté de circuler par les foyers du pié de four. Dès que le cuiſeur y a poſé quelques tas de briques crues, il maçonne les embouchures des foyers avec des briques cuites & de l'argile ; & s'il a beſoin pendant la conſtruction du fourneau, de pouſſer un peu le feu vers quelque partie où il ne ſe porte pas aſſez, il rouvre plus ou moins l'une ou pluſieurs de ces embouchures.

L'activité du feu de ce fourneau dépend en grande partie des qualités de la terre & du charbon qui le compoſent. Il n'eſt pas poſſible d'éclaircir dans un mémoire ce point important. Les meilleurs ouvriers

ne s'y connoiſſent que par quelques expériences ordinairement coûteuſes pour les entrepreneurs. On peut eſſayer la terre à briques, comme je l'ai dit; au lieu que ſi le marchand de charbon en fournit qui ſoit d'une autre veine que celui dont on s'eſt ſervi précédemment, il peut arriver que ſa qualité ſoit très-différente. On ſait qu'il y a du charbon de terre qui ne convient, ni pour les forges, ni pour les cuves des braſſeurs, parce qu'il brûle ſubitement tous les métaux; il y en a de même qui vitrifie toutes les briques: il eſt preſque inévitable d'y être trompé quelquefois.

Quant à la quantité de charbon qui eſt propre aux briqueteries, j'ai ſuivi la conſtruction de pluſieurs fourneaux de 500 milliers chacun, dans leſquels j'ai vu qu'il étoit entré environ ſix à ſept piés cubes de charbon par millier de briques à cuire: ce charbon peſoit ſoixante-ſix livres le pié cube. Dans d'autres, il en entre juſqu'à huit & neuf piés cubes par millier; & dans d'autres, peut-être moins de quatre piés, tout ce charbon meſuré comme il vient des mines, plus en pouſſiere qu'en morceaux.

Lorſque la qualité de la terre ou celle du charbon a été reconnue telle que le feu doive y faire rapidement ſon effet, on eſt obligé d'en charger les fourneaux à deux mains, c'eſt-à-dire, que deux troupes, de douze ouvriers chacune, élevent en même temps un fourneau ſous un même conducteur ou cuiſeur. Le fourneau s'éleve en ce cas de dix & onze tas par jour, ce qui même quelquefois ne ſuffit pas: le feu y gagne encore ſi violemment la ſurface, que le cuiſeur eſt obligé de le ralentir à chaque tas.

C'eſt n'eſt plus alors avec du charbon que l'action du feu doit être comprimée. La trop grande quantité de matiere combuſtible pouſſeroit la cuiſſon des briques juſqu'à la fuſion, comme je le dirai plus bas. Le procédé pour ralentir le feu, quand il eſt uniformément trop rapide, eſt d'y répandre du ſable: & c'eſt l'uſage qui apprend au cuiſeur la quantité qu'il y en doit mettre.

Cet effet du ſable ſur le feu du charbon ſe remarque ſur tous les fourneaux. Il eſt tel, que le ſable qui tombe des briques ſur le fourneau auprès de l'échafaud par où elles arrivent, eſt capable d'empêcher cette partie de cuire à ſon vrai point. On a ſoin d'étendre ſous les piés du premier entre-deux, un morceau de groſſe toile pour recevoir ce ſable, que l'on jette au pié du fourneau, lorſque le demi-tas eſt poſé.

Si le cuiſeur s'apperçoit que, malgré le morceau de toile, les briques de ce bord ne cuiſent pas bien, il fait eſpacer un peu plus entr'elles celles des tas ſupérieurs; quelquefois il en enleve une ou deux des tas inférieurs, pour donner au feu la facilité de s'étendre ſur ce côté; enfin il y fait mettre quelques aſſiſes de briques cuites, pour éviter le déchet qu'il y auroit certainement dans cette partie, & rétablir l'égalité de chaleur dans toute la maſſe.

Les vents retardent toujours la marche du feu, ou la rendent inégale, dans l'étendue du fourneau. Le courant de l'air arrêté par les abri-vents ne peut frapper contre les paremens; mais ſes remous plongent néceſſairement ſur la ſurface ſupérieure, & principalement contre la partie la plus éloignée des paillaſſons. Alors le feu repouſſé ſur lui-même par le vent, ſe concentre plus bas, y acquiert plus de reſſort, & fait des efforts conſidérables pour s'échapper par quelque endroit des paremens. C'eſt à cette cauſe que j'attribue les ſoufflures que l'on remarque ſouvent autour du corps quarré des fourneaux, où l'on voit des briques dérangées.

Lorſque le cuiſeur s'apperçoit qu'un parement ſoufre des efforts du feu, il ne manque pas d'en faire tomber le placage. Sans cette précaution, il ſe feroit bientôt une brèche qui ruineroit tout l'édifice. Les joints du parement, ainſi que les embouchures des foyers, ſont autant de regiſtres qu'il faut ouvrir promptement pour donner une iſſue à la matiere du feu, dont l'action totale s'affoiblira ſur-le-champ.

Les ſoins d'un bon cuiſeur ne peuvent cependant pas toujours empêcher qu'il ne ſe faſſe quelques lézardes au fourneau: c'eſt ſur-tout aux angles qu'il doit veiller le plus. Si l'on continuoit à ſurcharger un angle dont les briques ſont déplacées, ſans y apporter quelque remede, il en arriveroit infailliblement de grands accidens.

Lors donc que quelque partie menace ruine, & que le feu s'y eſt ralenti, c'eſt-à-dire, lorſque l'exhauſſement du fourneau a fait élever la zone du feu au deſſus de la partie défectueuſe du parement, le cuiſeur y remet promptement un nouveau placage, dans lequel il a mêlé de la paille.

Nous avons vu que le placage ordinaire s'applique à la fin de chaque journée contre les nouveaux tas. Comme ce placage eſt un mortier liquide dont la terre eſt fort diviſée, & qu'il ſe trouve peu de temps après expoſé à un feu très-vif, il ſe gerce beaucoup en ſéchant trop promptement, il ſe cuit même & s'attache peu aux briques du parement: ce placage ne contribue donc pas à la ſolidité du fourneau. Il n'a d'autre uſage que de former les joints, & de s'oppoſer, tant à la diſſipation du feu par les paremens, qu'à la trop grande vîteſſe qu'il acquerroit dans ſa marche, ſi les regiſtres inférieurs demeuroient ouverts.

Le même effet n'a plus lieu, lorſque ce placage eſt appliqué pendant le déclin de la chaleur des paremens. Il ſeche toujours de plus en plus lentement, & forme un enduit aſſez ferme pour les préſerver de s'écrouler, ſur-tout lorſqu'on y mêle de la paille, qui fait ici l'office des bourres & laines dans tous les luts & autres enduits.

Une main de briqueteurs emploie ordinairement deux heures & demie à placer une aſſiſe de briques ſur le fourneau de notre exemple, ou trois heures, y compris la charbonnée. L'expérience fait voir que le feu ne monte pas ſi vîte dans le commencement de ſa conſtruction: pendant les neuf & dix premiers jours, je n'ai vu élever les fourneaux que de trois tas en vingt-quatre heures. Mais comme le feu augmente d'activité par ſon ſéjour dans ce maſſif, il faut lui fournir à proportion ſa nourriture & ſa tâche: on forme donc quatre & cinq tas par jour quand cela devient néceſſaire. Si cependant on chargeoit les nouvelles aſſiſes à contre-temps, c'eſt-à-dire, avant que le feu ſe fît ſentir à la ſurface ſupérieure, la quantité de matiere, ſoit de charbon, ſoit de briques, ralentiroit trop la marche du feu, l'empêcheroit de monter: les nouveaux tas ne cuiroient point. J'ai ſouvent vu des fourneaux où ce défaut de conduite & ces accidens étoient remarquables; le feu trop long-temps retenu dans une couche de quelques piés d'épaiſſeur, après en avoir vitrifié les briques, & s'étant ouvert des iſſues par les endroits foibles de la couche ſupérieure, avoit traverſé toute celle-ci trop promptement, & les briques en étoient preſque crues.

Lorſque toutes les briques ſont enfournées, on couvre entiérement le fourneau du même placage que l'on applique aux paremens à la fin de chaque journée. Mais les briques des tas près la ſurface ſupérieure, ne ſont jamais cuites à leur vrai point, non plus que celles des paremens, en ſorte qu'elles tombent en déchet ſur la fournée: elles ne compoſent que de mauvaiſes conſtructions ſi on les emploie dans les maçonneries. Le feu ne peut jamais acquérir, près la ſurface du fourneau, le même degré d'intenſité que dans le corps quarré, parce qu'il s'échappe de tous côtés; & que ſes ſurfaces ſont continuellement expoſées aux accidens de l'air extérieur.

J'ai ſouvent remarqué quatre & cinq tas de briques très-mal cuites, & quelquefois beaucoup plus, qui couronnoient les fourneaux: ce qui donne communément plus de quarante milliers de briques défectueuſes au ſommet d'un fourneau de cinq cents milliers. J'évalue encore à trente milliers au moins les briques mal cuites des paremens: j'eſtime donc qu'il ſe trouve environ un ſixieme de briques mal fabriquées dans les fourneaux qui réuſſiſſent le mieux.

Je ſuis perſuadé que l'on éviteroit un déchet auſſi conſidérable, ſi l'on n'employoit que des briques cuites aux paremens & au couronnement des fourneaux. Il eſt vrai qu'il en faudroit payer la manutention aux briqueteurs, comme on le fait pour les briques du pié de four: mais, calcul fait, il y auroit encore beaucoup à gagner.

J'ai dit que la trop grande quantité de charbon perdroit le fourneau. C'eſt une expérience conſtatée journellement dans les briqueteries où on l'emploie, que le feu, lorſqu'il eſt pouſſé à certains degrés de

force, fait entrer la matiere des briques en fusion, la bourfouffle d'abord, la fait champignonner, réunit & foude pluſieurs briques enſemble, change totalement leur forme au point de n'y plus reconnoître les traces du moule, enfin la fait couler quelquefois par les foyers comme des ruiſſeaux que l'on m'a dit avoir vu s'étendre juſqu'à pluſieurs toiſes de diſtance des fourneaux, dont toute la maſſe ſe trouve enſuite preſque d'un ſeul morceau ſans aucuns intervalles : j'en ai vu qu'il falloit briſer à force de coins & de maſſes par morceaux, de trois & quatre piés cubes.

Je penſe que la converſion de la brique en verre, eſt le *maximum* des accidens de cette manufacture ; car il eſt évident que toute brique qui a bouilli dans le fourneau, a acquis plus ou moins de vitrification. J'ai ſouvent trouvé dans les fourneaux des tubercules de verre tranſparent, fort reſſemblant à celui du fond des pots de nos verreries.

L'idée générale que l'on ſe forme ordinairement des caracteres de la meilleure brique, c'eſt d'être très-dure & ſonore ſans être brûlée. On appelle *brique brûlée*, celle qui reſſemble plus ou moins à du machefer, ou aux ſcories des métaux ; celle où la chaleur noire & l'abondance des cavités ſphériques indiquent qu'elles ont ſouffert l'ébullition : les briques de cette eſpece ſont toujours déformées, ſouvent jointes inſéparablement avec d'autres ; elles ſont luiſantes dans toutes leurs caſſures, & donnent du feu ſous les coups de briquet. Je ne prétends pas dire ici qu'elles ſoient moins bonnes dans les conſtructions que elles qui ſont moins cuites ; mais elles ne ſont pas propres à être placées aux paremens des édifices, & ſi l'on vouloit pouſſer la pluralité des briques d'un fourneau juſqu'à ce degré de cuiſſon, on tomberoit ſouvent dans un excès ruineux pour les entrepreneurs.

On juge trop peu cuite au contraire, la brique dont la matiere ne s'eſt point aſſez durcie dans le feu, en ſorte qu'elle s'écraſe facilement ſous le marteau, qu'elle rend un bruit ſourd quand on la frappe, & paroît avoir encore retenu une partie des caracteres de l'argile crue.

Je n'ai pu raſſembler aſſez d'obſervations ſur les anciens édifices, pour être parvenu à ſavoir à quel degré de cuiſſon avoient été portées les briques qui ſe ſont le mieux liées avec les mortiers, pour reconnoître ſi, comme je le ſoupçonne, des briques peu cuites ne s'y ſont pas durcies avec le temps ; s'il n'y a pas quelque action réciproque entre la concrétion des mortiers bien conditionnés, & les matieres plus ou moins ſolides dont ils ſe ſaiſiſſent. Au défaut de ces lumieres, qu'il pourroit être important d'acquérir, le juſte milieu ou le degré de cuiſſon, que l'on juge communément convenir le mieux à ces matériaux factices, c'eſt celui que je crois réſulter de la plus grande chaleur que leur matiere puiſſe ſoutenir ſans ébullition, puiſque les briques bien formées, très dures & fort ſonores, ne manquent jamais de ſe rencontrer dans les fourneaux, auprès de celles qui ſont empreintes de quelques marques d'ébullition.

Mais quel que doive être le point de chaleur le plus propre à nous fournir les meilleures briques, il eſt vraiſemblable que l'on peut avec juſtice attribuer à la négligence ou à l'impéritie du cuiſeur, la plupart des défauts que l'on remarque dans les fourneaux lorſque l'on en enleve les briques.

Si, par exemple, le cuiſeur s'abſente pendant l'enfournage, & que le vent s'éleve ou change de direction, comme on n'aura pas aſſez tôt ajuſté les paillaſſons de l'abrivent ſur cette variation de l'air, le feu ſe portera totalement ſur l'un des flancs du fourneau, la brique s'y brûlera, & celle du flanc oppoſé ne cuira point.

En un mot, la fabrication de ces matériaux en plein air eſt ſoumiſe à un grand nombre d'accidens qui dépendent preſque tous de la mauvaiſe volonté des ouvriers, & du peu de vigilance des gens prépoſés à les ſurveiller. Je crois qu'avec plus d'attention, il eſt poſſible de ſurmonter les obſtacles qui peuvent venir de l'intempérie de l'air, & des différentes qualités du charbon ou même de la matiere des briques.

Quoique M. Fourcroy ait expliqué fort en détail la conſtruction du fourneau à briques ; comme la pratique des *briquetiers* eſt aſſez différente, ſur-tout ſuivant

la grandeur des fourneaux, il eſt bon de rapporter ce que M. Gallon dit du fourneau pour cuire 100 ou 200 milliers de briques : en détaillant ainſi la pratique des différens ouvriers, le fond de l'art en ſera mieux connu.

Suivant M. Gallon, la baſe d'un petit fourneau deſtiné à cuire 200 milliers de briques, doit être de 43 briques de longueur, de 41 de largeur, & ſon épaiſſeur de 32 champs de briques ; ce qui fait dix à onze piés d'élévation : on ſait qu'un champ de briques eſt un lit de briques poſées de champ ſur un de leurs longs côtés.

Pour un fourneau plus petit qui ne devroit contenir que 100 milliers de briques, on met 22 briques en quarré ; & on le monte à 22 ou 23 champs de hauteur.

On fait à ces fours-ci quatre gueules ou bouches à la face du fourneau ; & pour les fourneaux qui contiennent 200 milliers de briques, on fait ſix gueules. Il eſt bon de remarquer qu'on choiſit pour faire le pié des fourneaux les briques les plus anciennement moulées, ou les plus ſeches, ou même qu'on y emploie, comme l'a dit M. Fourcroy, des briques cuites.

Les trois premieres couches ſont diſpoſées parallélement les unes aux autres, mais tant plein que vide ; c'eſt ce que les ouvriers nomment *clair-champ*.

L'emplacement du fourneau étant égaliſé & aplati, la diviſion des bouches ou gueules ſe trouve : ſavoir, le premier maſſif n'a que deux briques de largeur ; on laiſſe enſuite un intervalle d'une brique ou une brique & demie ; le ſecond intervalle & les ſuivans ſont de ſix briques, excepté le dernier qui eſt, comme le premier, de deux briques ; c'eſt ce qu'on appelle *la face du four*, qui eſt en total de 42 briques, en ſuppoſant que ſix bouches ont une brique & demie de largeur.

Le premier tas ou la premiere couche, eſt formée de trois aſſiſes de briques, poſées horizontalement ; la ſeconde, de deux aſſiſes de briques, poſées obliquement ſur la premiere couche, de ſorte qu'elles forment des lignes diagonales ; au troiſieme tas, les briques croiſſant en équerre celles du premier, les coupent perpendiculairement, & coupent obliquement celles du ſecond. Enfin à la quatrieme couche, les briques qui ſont jointives, forment l'aſſemblage des trois premiers tas : on met enſuite trois autres aſſiſes de briques, poſées dans le même ſens que la premiere couche, *&c.*

Avant d'établir ces tas, on remplit les vides des clairs-champs, avec de gros morceaux de charbon de terre, d'un volume cependant à pouvoir entrer dans les jours, & deſcendre juſqu'au fond du four.

En même temps qu'on diſtribue ce charbon dans l'étendue de chaque maſſif, on charge les galeries d'une certaine quantité de bois, dans toute leur longueur ; & par-deſſus ce bois, on met du petit charbon qu'on appelle *gayette*. On conçoit que tout étant à jour au pié du fourneau, le feu doit ſe communiquer par-tout.

On répand du charbon pilé ou gayette, ſur le quatrieme tas : la quantité de charbon eſt eſtimée ſuivant ſa bonne qualité ; ſi c'eſt pour la premiere fois qu'on en fait uſage, ſon épaiſſeur doit être d'un pouce aux neuvieme & dixieme tas ; & comme on met le feu lorſqu'on a établi le ſeptieme tas, le *briquetier* eſt à portée de connoître au neuvieme quelle eſt la qualité du charbon qu'il emploie. Lorſque le charbon eſt de la meilleure eſpece, on peut épargner trois tas ſur vingt-huit ; mais on met toujours des bordures d'un pouce d'épaiſſeur & de la largeur de deux briques ; ces bordures paroiſſent à M. Gallon bien imaginées : 1°. pour augmenter la chaleur au pourtour du four où l'ouvrage n'eſt pas ordinairement aſſez cuit ; 2°. parce que l'affaiſſement étant plus grand où il y a plus de charbon, la ſurface du champ ſe conſerve plus réguliere.

Il y a des *briquetiers* qui épargnent juſqu'à ſeize & dix-ſept tas, en mettant alternativement des couches en plein & ſimplement des bordures : mais par cette économie mal-entendue, leur fournée eſt ſouvent manquée. Voici comment ils diſtribuent ces lits & ces bordures.

Les quatrieme, cinquieme & ſixieme lits, dit M. Gallon, ſont couverts chacun d'une couche de gayette d'un pouce d'épaiſſeur ; au ſeptieme lit, on en met moins d'un pouce, & on diminue toujours

l'épaiſſeur

l'épaiſſeur de la couche de gayette juſqu'au quinzieme lit, où la couche de charbon ſe trouve réduite à un demi-pouce d'épaiſſeur; au ſeizieme lit, on ne met qu'une ſimple bordure; le dix-huitieme eſt couvert en plein: il n'y a qu'une bordure au dix-neuvieme: la couche eſt en plein au vingtieme: on en met ſeulement une bordure au vingt & unieme; & ainſi alternativement juſqu'au haut du fourneau, pour lequel on emploie cinquante muids de charbon, & deux cordes de bois: ceux qui n'emploient que quarante muids de charbon font de mauvais ouvrage.

Pour lier & contenir d'une maniere ſolide tout le maſſif du fourneau, on fait des bordures en briques: ces bordures commencent par deux briques de largeur: au ſeptieme tas, les rangs qui répondent aux bouches des fourneaux ſont du même ſens, & le reſte de la couche eſt d'un ſens oppoſé, en retranchant aux bords une demi-brique ſur laquelle on forme, par d'autres briques inclinées, une bordure que les ouvriers nomment *éperon*, qui ſert à ſoutenir le huitieme tas, qui doit couvrir cet éperon & arrêter le côté du four: cette huitieme couche prend alors un arrangement tel que la bordure ſe fait de quatre briques, & elle ne changera plus dans toutes les autres. On doit obſerver que l'éperon ſe tranſporte alternativement & en ſens contraire, tantôt ſur une face & tantôt ſur l'autre; de maniere que le reſte de la couche eſt toujours placé comme les briques-des éperons.

Il faut auſſi remarquer que chaque tas de briques ſe croiſe toujours dans le milieu, avec celui ſur lequel il eſt établi; mais non pas la bordure qui cependant eſt liée avec le maſſif par la demi-brique que recouvrent les éperons.

Il reſte encore à expliquer comment on arrange les briques pour former les fourneaux: les piés droits ſont de deux briques & demi de hauteur, ce qui forme trois tas; les briques du quatrieme ſont en ſaillie de deux à trois pouces, & les briques du cinquieme ferment tout-à-fait la voûte du fourneau, qui, par-là, eſt par encorbellement; cette diſpoſition regne dans toute l'étendue de la galerie.

Le fourneau étant à toute ſa hauteur, on le couvre dans toute ſon étendue avec une couche de vieilles briques poſées à plat, qu'on arrange tout près les unes des autres, & ſur leſquelles on jette une certaine épaiſſeur de terre.

A meſure que le fourneau s'éleve, on le crépit avec de la terre graſſe: quelques *briquetiers*, non contens de cet enduit, & pour être plus maîtres de conduire leur feu, & pour empêcher que l'air extérieur n'y pénetre, accumulent de la terre en talus tout autour du fourneau, de maniere qu'elle s'éleve quelquefois juſqu'au tiers de ſa hauteur.

C'eſt principalement en Hollande, où l'on emploie la tourbe pour cuire la brique, de même que la tuile. Quant au travail du mouleur & à la façon de faire ſécher la brique, c'eſt préciſément la même pratique qu'en Flandres, laquelle nous avons détaillée précédemment. Mais les fourneaux que l'on a pour le cuire, de même que la maniere d'y ranger la brique, different de ce que nous avons déjà vu là-deſſus; c'eſt ce qu'on verra par la deſcription que nous en allons donner.

Les fourneaux dont on fait uſage pour cuire les briques ſont de différentes grandeurs, mais à-peu-près tous ſemblables: il en eſt qui contiennent depuis trois cents juſqu'à onze & douze cents milliers. On en voit qui contiennent juſqu'à quatre cents milliers de briques, dont les unes qui ſervent à parer, ont communément, étant cuites, cinq pouces $\frac{1}{2}$ de long, trois pouces $\frac{1}{4}$ de large, & un pouce & $\frac{1}{2}$ d'épaiſſeur: les autres qui ſont deſtinées à la conſtruction des maiſons, ont huit pouces $\frac{1}{2}$ de longueur, quatre pouces une ou deux lignes de largeur, & un pouce $\frac{1}{3}$ d'épaiſſeur.

Ce fourneau eſt un quarré de 31 à 32 piés de long, ſur 26 à 27 piés de large, renfermé par quatre murs de brique, qui ont au moins ſix piés d'épaiſſeur dans le bas, & vont un peu en talus extérieurement juſqu'à leur hauteur, qui eſt environ de dix-huit piés; il en eſt auxquels on a ménagé auſſi un talus intérieurement, mais dans le ſens contraire; il eſt évident

qu'on doit avoir pour but de concentrer davantage la chaleur dans l'intérieur.

Les murs sur la longueur de ces fourneaux sont percés au niveau du sol, d'une quantité de trous proportionnés à leur grandeur : nous en avons vu qui en avoient jusqu'à dix & douze.

On doit ménager à un des murs sur la largeur du fourneau, une ouverture ou porte cintrée : cette porte doit avoir six piés de largeur & douze piés de hauteur : elle sert à introduire & à retirer les briques du fourneau : il en est qui ont des portes beaucoup moins hautes & bien moins larges, mais alors le mur opposé est de cinq à six piés moins élevé que les autres : dans ce cas, on accumule de la terre par derriere jusqu'à la hauteur de la recoupe, ce qui donne une grande aisance pour achever de charger le fourneau, & pour en retirer les briques lorsqu'elles sont cuites.

L'intérieur de ces fourneaux est entiérement pavé de briques arrangées de champ, de sorte que le sol en est fort uni : les murs en sont aussi bâtis, mais lissés avec un mortier de la même terre dont elles sont faites, & avec lequel on a soin de le recrépir intérieurement, lorsqu'ils sont dégradés par le feu : malgré la force qu'ils ont, le grand effort de la chaleur leur occasione souvent des lézardes.

Tous les fourneaux en général dont on se sert pour cuire les briques de toutes especes, n'ont point de couvertures. Il en est cependant plusieurs de ceux à cuire celles à bâtir, qui ont des toits faits en planches & sans tuiles pour les garantir du vent & de la pluie : on pourvoit aux autres contre le vent avec des nattes de jonc, que l'on change suivant le côté d'où il vient, lesquelles sont soutenues par une espece de balustrade de bois fort légere, qui regne tout autour dans la partie supérieure du fourneau : ces nattes servent aussi à mettre les briques seches à l'abri de la pluie pendant le temps qu'il faut pour charger le four ; alors elles sont supportées par des pieces de bois creusées, qui en reçoivent les eaux pour les conduire hors du fourneau.

On appuie une espece de hangard de chaque côté du four contre les murs sur sa longueur, à l'effet d'y renfermer les tourbes, mettre à couvert le chauffeur ou cuiseur, & garantir les foyers du grand vent.

Lorsqu'on veut mettre cuire des briques dans un pareil fourneau, on fait sur le sol un rang de briques déjà cuites (quelques *briquetiers* en mettent deux ;) on les pose de champ sur leur longueur à trois quarts de pouce de distance les unes des autres, & de façon qu'elles déclinent un peu de la parallele des murs, afin qu'elles puissent supporter plus solidement les rangs supérieurs qui se placent toujours paralléiement aux murs : ce rang est recouvert de vieilles nattes de jonc, sur lesquelles on arrange les briques seches qu'on pose aussi de champ, mais sans laisser aucun intervalle entr'elles : on nous a dit que ces nattes servoient à empêcher l'humidité du terrain de pénétrer aux briques pendant que l'on remplit le fourneau, ce qui dure trois semaines & jusqu'à deux mois, suivant sa grandeur.

Ce rang de briques cuites est placé de façon qu'on laisse un canal de communication entre les ouvertures correspondantes des murs opposés : on continue ensuite de la même maniere six rangs de briques, ce qui fait sept en tout depuis le sol : alors pour le huitieme, on fait déborder des briques de deux pouces dans les canaux ; on en fait autant pour le neuvieme ; & par le moyen du dixieme rang dont elles débordent de chaque côté de deux pouces $\frac{1}{2}$, on parvient à fermer totalement les canaux.

Mais comme par l'arrangement des briques qui ferment par gradation les arches, il se forme nécessairement des vides, & qu'il ne seroit plus possible, en suivant l'ordre des premiers rangs qui doivent être perpendiculaires les uns aux autres, de les faire rencontrer, on y remédie en plaçant, soit en angle droit, soit diagonalement & toujours de champ, sur chacune de celles qui débordent, tout autant de briques qu'il en faut pour les égaliser, ce qui est pratiqué également toutes les fois qu'il est nécessaire de les redresser pour les maintenir paralleles aux foyers, & perpendi-

culaires au sol du fourneau; on les redresse aussi avec des pailles de jonc pour conserver chaque rang de niveau. Quant aux briques qui joignent les murs, on les y arrange de façon qu'elles se croisent alternativement en angle droit. Nous observerons que lorsqu'on met les briques dans le fourneau, on étend une longue toile sur celles qui sont déjà rangées, c'est-à-dire, sous les piés des ouvriers qui les placent: c'est afin de retenir le sable qui se détache des briques à mesure qu'ils les reçoivent, & l'empêcher de tomber entre les rangs inferieurs: il en résulteroit un grand inconvénient, celui de boucher l'intervalle qui naturellement reste entre chaque brique; d'interrompre par-là le passage de la flamme, & par conséquent donner une chaleur très-inégale dans les différentes parties du fourneau.

On acheve de le remplir de la même maniere jusqu'à la ligne de la coupe; il y en a alors quarante-cinq rangs, en y comprenant deux de celles qui sont déjà cuites que l'on met pardessus, dont un de champ comme les autres, & le supérieur à plat sur leur lit: nous avons vu de ces fourneaux où l'on en mettoit trois & quatre rangs.

On observe aussi de ranger tout autour des briques cuites, dans la partie qui excede les murs que l'on crépit avec de la terre à briques, & contre laquelle on met du sable; on bouche ensuite la porte du fourneau avec un ou même deux rangs de ces briques posées aussi de champ sur toute la hauteur: entre cette espece de mur & les briques intérieures, on laisse un intervalle de huit à dix pouces que l'on remplit de sable; il sert ici à concentrer la chaleur de façon qu'elle ne puisse pas s'échapper par leurs jointures; lorsqu'il est achevé jusqu'au cintre de la porte, on met des plateaux droits contre la surface extérieure, & une piece de bois en arc-boutant pour servir d'étai.

Le fourneau étant rempli, comme il vient d'être dit, on introduit dans les foyers une quantité suffisante de tourbes, que l'on allume par les six trous d'un des côtés du four, après avoir auparavant bouché les six autres qui leur sont opposés, avec des portes maçonnées en briques & jointes ensemble sur leur champ.

On continue à chauffer par ces six premiers trous pendant vingt-quatre heures, en observant dans les commencemens de ménager la chaleur comme cela se fait partout; environ toutes les deux heures, on remet de nouvelles tourbes dans les foyers: l'habitude fait que le cuiseur les jette très-adroitement par ces petites embouchures, & aussi avant qu'il le juge nécessaire: lorsqu'il a chauffé d'un côté, il en bouche exactement les ouvertures, & ouvre celles qui leur sont opposées pour en faire de même pendant vingt-quatre heures, ce qu'il répete alternativement trois à quatre semaines de suite, temps nécessaire pour cuire les grandes briques; il y a pourtant de ces fourneaux où le feu (à ce que l'on assure) doit être entretenu pendant cinq ou six semaines, ce qui dépend de leur grandeur & du temps qu'il fait: on nous a dit près de Moor, que quinze ou vingt jours suffisoient pour les petites briques.

Après qu'on a cessé de chauffer, il faut encore trois semaines pour les laisser refroidir; avant que de les retirer du fourneau; il arrive ordinairement que la masse de brique s'affaisse dans différens endroits, ce qui provient sans doute de la diminution de volume qu'elles éprouvent en cuisant, & de ce que quelques-unes ont fondu ensemble pour avoir souffert trop de chaleur.

La qualité des briques que l'on retire de ces fourneaux, differe en raison du degré de cuisson qu'elles ont acquis: par exemple, celles qui occupent le tiers du milieu de leur hauteur, sont les plus estimées: elles sont noires, très-sonores, compactes & point déformées; elles présentent dans leur cassure le coup-d'œil d'une matiere vitrifiée; les briques de cette espece & dimensions citées ci-dessus, sont employées communément à construire les citernes & les caves.

Les tourbes dont on fait usage pour cette opération, se tirent de la province de Frise; elles sont plus grandes & plus légeres que celles de Hollande, moins compactes, & paroissent être moins terreuses; elles

ſont compoſées de plantes & de racines plus groſſes que les autres : par cette raiſon elles brûlent plus promptement & donnent de la flamme, au lieu que celles de Hollande n'en donnent preſque pas, ſur-tout lorſqu'elles ſont agitées par l'air extérieur qui entre par les embouchures des foyers : ces tourbes laiſſent très-peu de cendres après elles ; de ſorte que, quoiqu'il n'y ait point de cendriers, elles ne gênent aucunement.

Quoique nous nous ſoyons aſſez étendus ſur la deſcription de cet art, les bornes que cet article doit avoir ici, nous ont obligé à omettre pluſieurs remarques intéreſſantes.

* BRIQUET, ſ. m. (*Serrur.*) c'eſt une ſorte de couplet, à queue d'aronde, dont les deux parties ſont jointes par un double anneau qui ſe place au milieu des deux nœuds des ailes, & qui y eſt retenu par deux broches qui traverſent les nœuds de ces ailes ; de maniere que les deux ailes en tournant peuvent s'appliquer exactement l'une ſur l'autre : ce qui n'arrive pas aux autres ſortes de couplets, à cauſe de l'éminence des nœuds. Comme le double anneau eſt plat pardeſſus ; il ne paroît aucun nœud, lorſque les ailes ſont étendues & déployées. Son uſage eſt principalement aux tables de comptoirs, & à toutes les occaſions où l'on veut que les ſurfaces ſe plient, & ſoient ſans nœuds de charniere.

BRIQUETER, v. act. (*Architecture.*) c'eſt contrefaire la *brique* ſur le plâtre avec une impreſſion de couleur d'ocre rouge, & y marquer les joints en plâtre.

BRIQUETERIE, ſ. f. (*Architecture.*) *voyez* TUILERIE. (*P*)

BRIQUETIER, ſ. m. ouvrier manufacturier de briques. *Voyez* BRIQUE & TUILE.

BRIS, ſ. m. eſt un terme de *Palais*, qui ſignifie la rupture faite avec violence d'une choſe fermée, ou de ce qui en fait la clôture ; c'eſt en ce ſens qu'on dit *bris de priſon*, *bris de porte*, *bris de ſcellé*.

Par l'article 25 du titre XVII de l'ordonnance criminelle, le procès doit être fait à l'accuſé pour le crime du *bris* de priſon, par défaut & contumace.

Le *bris* de priſon de la part d'un accuſé, n'eſt pas regardé comme une confeſſion déciſive de ſon crime ; mais c'eſt un fort indice qui ſeroit ſuffiſant pour le faire appliquer à la queſtion, s'il venoit à être repris.

C'eſt un crime dans la perſonne même de celui qui ſe trouveroit avoir été empriſonné ſans cauſe légitime. Les complices du *bris* de priſon ſont punis encore plus ſévérement que le priſonnier qui cherche à s'évader. La peine de ce crime eſt arbitraire, parce qu'il eſt toujours accompagné de circonſtances qui le rendent plus ou moins grave.

Le *bris de ſcellé* eſt un crime, & ſe pourſuit extraordinairement. *Voyez* SCELLÉ.

BRIS *de marché*, eſt le vol des marchandiſes qu'on porte au marché, ou un monopole pratiqué à l'effet d'empêcher la vente du marché, ou toute autre entrepriſe violente faite dans la vue d'empêcher le port ou le débit des marchandiſes dans les marchés. (*H*)

BRIS *ou* NAUFRAGE, (*en terme de Marine.*) Ce mot de *bris* ſe dit des vaiſſeaux qui échouent, ou qui viennent ſe briſer ſur ler côtes, d'où l'on dit *droit de bris*. C'eſt un droit qui appartient au ſeigneur du lieu où s'eſt fait le *bris*. C'eſt le droit le plus injuſte & le plus univerſel qui ſoit au monde. Les anciens Gaulois l'avoient établi, parce qu'ils traitoient d'ennemis tous les étrangers. Les Romains en ayant abrogé l'uſage, il fut rétabli ſur le déclin de l'empire, à cauſe de l'incurſion des nations du nord qui ravageoient les côtes de la Gaule. Enfin les ducs de Bretagne ſollicités par ſaint Louis, modérerent cette rigueur ; & moyennant quelque taxe, ils accorderent des breſs ou congés que prenoient ceux qui avoient à naviger ſur leurs côtes. Ce *bris* n'a plus de lieu en France, non plus qu'en Italie, en Eſpagne, en Angleterre, & en Allemagne, ſi ce n'eſt contre les pirates & contre les ennemis de l'état. L'empereur Andronic fut le premier qui, par un édit qu'on exécuta, fit défenſe de piller les vaiſſeaux briſés ou échoués ; ce qu'on faiſoit auparavant avec beaucoup de rigueur ſur toutes les côtes de l'empire, nonobſtant les défenſes des princes qui l'avoient précedé. (*Z*)

BRIS, (*terme de Blaſon.*) ſe dit d'une de ces happes de fer à queue pattée, dont l'uſage eſt de ſoutenir les portes ſur leurs pivots, & de les faire rouler ſur leurs gonds; & comme la plupart des fenêtres & des portes ſont briſées en deux par le moyen de deux de ces happes, dont les bouts entrent en pivot l'un dans l'autre, on les nomme *briſ*. Les vieux blaſonneurs appellent *bris d'huis*, les pivots ſur leſquels ſe meuvent les portes ou fenêtres briſées, quand ils ſont repréſentés ſur l'écu. (*V*)

BRISACH (*le vieux*) (*Géogr.*) ville d'Allemagne, autrefois capitale du Briſgaw, ſur le Rhin. *Long.* 25. 28. *lat.* 48. 8.

BRISACH (*le neuf*), (*Géogr.*) ville de France en Alſace, à une demie-lieue du Rhin; elle eſt bien fortifiée. *Long.* 25. 21. *lat.* 48. 5.

BRISANT, BRISANS, ſ. m. (*Marine.*) ſont des pointes de rochers qui s'élevent juſqu'à la ſurface de l'eau, & quelquefois au deſſus, en ſorte que les houles viennent s'y rompre ou briſer. Sur les cartes marines ils ſont repréſentés par de petites croix figurées ainſi + + + ſuivant leur étendue & leur ſituation.

On appelle auſſi *briſant*, le rejailliſſement de la mer contre des rochers élevés, ou contre une côte eſcarpée ſur laquelle ſes vagues ſont portées. (*Z*)

BRISE, ſ. f. (*Architect. Hydrauliq.*) c'eſt une poutre en baſcule, poſée ſur la tête d'un gros pieu, laquelle ſert à appuyer par le haut les aiguilles d'un pertuis. (*K*)

BRISE-COU; ſubſt. m. (*Manege.*) on appelle ainſi un jeune homme hardi & de bonne volonté, à qui on fait monter les poulains & les jeunes chevaux, pour commencer à les accoutumer à ſouffrir l'homme. (*V*)

BRISE-GLACE, ſ. m. (*Architect.*) c'eſt devant une palée de pont de bois du côté d'amont, un rang de pieux en maniere d'avant-bec, leſquels ſont d'inégales grandeurs; en ſorte que le plus petit ſert d'éperon aux autres, & tous ſont recouverts d'un chapeau incliné ſur le devant, pour briſer les glaces & conſerver les palées. (*P*)

BRISE-VENTS; ſ. m. (*Jardinage.*) eſt une clôture faite avec des paillaſſons ou des pieux mis le long d'une couche garnie de paille longue bien liée avec de l'oſier, pour garantir des vents froids les plantes qu'on y a ſemées. (*K*)

BRISE, adject. (*Blaſon.*) ſe dit des armoiries des puînés & cadets d'une famille où il y a quelque changement par addition, diminution, ou altération de quelque piece pour diſtinction des branches. Il ſe dit encore des chevrons dont la pointe eſt déjointe, comme celle de Viole. C'eſt une erreur d'appeller les autres *briſés*.

Viole à Paris, d'or à trois chevrons *briſés* de ſable. (*V*)

* BRISÉE, ſ. m. (*Salines.*) c'eſt une opération qui conſiſte à détacher la ſangle qui ſoutient la chevre, ôter les rouleaux, faire ſauter le pivot d'un coup de maſſue, & donner du mouvement à la chevre, afin qu'elle coule par ſon propre poids, & ſe renverſe ſur le ſeuil du banc. Elle ſe fait par un ouvrier, en préſence du contrôleur des cuites, de celui qui eſt de ſemaine pour ouvrir les bancs, & d'autres employés. Elle ſe fait des deux côtés en même temps, car la poële eſt chargée de deux chevres égales. *Voyez* CHEVRE, BANC, CUITE, & SALINE.

BRISÉES, (*Vénerie.*) ſe dit des marques faites aux arbres ſur les voies d'une bête.

Les *briſées* ſont fauſſes, quand les marques éloignent de la voie; on en pratique quelquefois pour tromper ſon compagnon.

BRISÉIS, (*Hiſtoire poétiq.*) captive d'Achille, avoit été enlevée à la priſe de Lyrneſſe, ville alliée de Troie. Comme elle étoit belle & jeune, elle fut aimée paſſionnément du héros Grec, & répondit bien à cet amour, car lorſque les héros d'Agamemnon l'eurent enlevée, elle les ſuivoit à regret, dit Homere, & dans une profonde triſteſſe. Achille, outré de l'affront que lui faiſoit le roi de Mycenes, en alla porter ſes plaintes à ſa mere Thétis, & la pria de le venger, en obtenant de Jupiter que les Troyens euſſent le deſſus, & que les Grecs fuſſent repouſſés juſques dans leurs vaiſſeaux, afin de leur faire ſentir le beſoin qu'ils avoient de lui. Achille, en voyant partir *Briſéis*, jura de ne plus

combattre pour la cauſe commune; en effet il ſe tint dans ſa tente près d'un an, quelques progrès qu'il vît faire aux Troyens, & quelque ſatisfaction que lui offrît Agamemnon; & lorſque ce prince lui renvoya ſa captive, accompagnée de riches préſens, il ne voulut point la reprendre. (+)

BRISER, ROMPRE, v. n. (*Marine.*) *La mer briſe*, c'eſt-à-dire, la mer, la lame, la vague vient frapper avec violence & ſe *briſer* contre la côte, contre des rochers, ou ſur un banc de ſable. Lorſqu'on voit la mer *briſer*, c'eſt marque de danger ſous l'eau, qu'il faut éviter. (*Z*)

BRISER, *parmi les Cardeurs*, c'eſt démêler la laine & la rendre comme du chanvre ſans aucuns flocons, en la paſſant & repaſſant pluſieurs fois ſur les drouſſettes.

BRISER, (*Blaſon.*) ſignifie *charger* un écu de briſure, comme lambel, bordure, &c. C'eſt ce que font les cadets pour être diſtingués des aînés qui portent les armes pleines. (*V*)

BRISER, *en Vénerie*, c'eſt marquer la voie d'une bête par des branches rompues. *Briſer bas*, c'eſt rompre des branches & en jeter ſur les voies. On dit, *nous briſâmes bas*, quand nous eûmes remarqué que le cerf étoit paſſé. La pointe des branches fait voir d'où la bête vient, & le gros bout indique où la bête va.

Briſer haut, c'eſt rompre les branches à demi-hauteur d'homme, & les laiſſer pendre au tronc de l'arbre.

* *BRISEUS*, (*Mythologie.*) ſurnom de Bacchus, qui lui venoit ou de celui de *Briſis* ſa nourrice, ou du mot *bris*, relatif à l'uſage du miel & du vin, dont on lui attribuoit la premiere invention; ou de *Briſa*, promontoire de l'île de Lesbos, où il avoit un temple.

BRISGAW (LE), (*Géogr.*) pays d'Allemagne dans le cercle de Suabe, qui eſt ſéparé de l'Alſace par le Rhin. Il appartient à la maiſon d'Autriche.

BRISIGHELLA, (*Géogr.*) petite ville d'Italie dans la Romagne, dépendante des états de l'égliſe.

BRISIS, ſ. m. ſe dit *en Architecture*, de l'angle qui forme un comble briſé, c'eſt-à-dire la partie où ſe vient joindre le faux-comble avec le vrai, comme ſont ceux à la manſarde: auſſi ce nom n'eſt-il uſité que dans cette ſorte de couverture. (*P*)

BRISSAC, (*Géogr.*) petite ville de l'Anjou ſur l'Aubance, à quatre lieues d'Angers, près de laquelle ſe donna une ſanglante bataille en 1067, entre Géofroi le barbu & Foulques Rechin ſon frere. Elle eſt dans la maiſon de Coſſé depuis le quatorzieme ſiecle, érigée en duché pairie en 1611. Le P. Reineau de l'Oratoire, Mathématicien célebre, naquit à *Briſſac* en 1656. (*C*)

BRISTADT, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne en Franconie, dans le Marggraviat d'Anſpach.

BRISTOL, (*Géogr.*) grande ville d'Angleterre fort commerçante ſur la riviere d'Avon, avec titre de comté; elle eſt en partie dans la province de Sommerſet, & en partie dans celle de Glocester, renommée par la bonté des eaux minérales qui s'y trouvent. *Long.* 15. *lat.* 51. 27.

BRISTOL (*la nouvelle*), (*Géogr.*) ville de l'Amérique ſeptentrionale dans l'île de la Barbade. Elle appartient aux Anglois.

BRISURE DE LA COURTINE, c'eſt dans la *Fortification*, le prolongement de la ligne de défenſe qui ſert à former le flanc couvert. *V.* FLANC-CONCAVE. (*Q*)

BRISURE, ſ. f. (*Blaſon.*) piece ou figure qu'on ajoute aux armoiries, pour diſtinguer les cadets & les bâtards d'avec les aînés & les fils légitimes. Telles ſont le lambel, la cottice, le bâton, &c. *voyez ces mots à leur lettre.*

* BRISURE, ſe dit, *dans pluſieurs Arts mécaniques*, d'une forme donnée à une ou pluſieurs parties d'un tout, en conſéquence de laquelle on peut les ſéparer, les réunir, les fixer dans une direction rectiligne, les diſpoſer en angle, en plier les parties les unes ſur les autres, les racourcir, les étendre, &c. C'eſt dans l'un de ces ſens qu'on dit, *un compas briſé*, *un fuſil briſé*, *une regle briſée*, &c.

BRITANNIQUE, adj. (*Géogr. anc.*) nom que les anciens géographes donnent à la mer qui s'étend entre l'Angleterre & la France, & que les modernes nomment la *Manche*. Ce nom lui vient de la grande

Bretagne dont les terres reſſerrent d'un côté l'Océan Britannique.

BRITIOGA, (*Géogr.*) petite île de l'Amérique méridionale ſur les côtes du Bréſil. Elle appartient aux Portugais, qui y ont bâti un fort qui défend le port de Saint-Vincent qui eſt vis-à-vis.

BRIVE LA GAILLARDE, (*Géogr.*) ville de France dans le bas Limoſin. *Long.* 19. 10. *lat.* 45. 15.

BRIVIO, (*Géogr.*) petite ville d'Italie, dans le duché de Milan, ſur la riviere d'Adda.

BRIX, (*Géogr.*) ville de Boheme, à deux milles de Toplitz, & à dix de Prague.

BRIXEN, (*Géogr.*) grande ville & évêché d'Allemagne, entre le Tirol, l'évêché de Trente, & le territoire des Vénitiens : l'évêque en eſt ſouverain, & eſt un des états immédiats de l'empire. *Long.* 29. 25. *lat.* 46 35.

BRIXENSTADT, (*Géograph.*) ville d'Allemagne en Franconie, à neuf milles d'Anſpach.

* BRIZO, ſ. f. (*Myth.*) déeſſe des ſonges, adorée autrefois dans l'île de Délos. On lui offroit des nacelles pleines de toutes ſortes d'offrandes, dont il n'y avoit que les poiſſons d'exceptés. *Brizo* vient de βρίζω, *dormir*. Les ſonges qu'envoyoit *Brizo* étoient des oracles ; & ceux qui avoient fait une heureuſe navigation, croyoient lui en devoir une action de grace.

BRO, (*Géogr.*) riviere de la Pruſſe Polonoiſe, qui ſe jette dans la Viſtule.

BROAD, (*Géogr.*) c'eſt le nom d'un lac d'Irlande dans la province d'Ulſter, dans lequel ſe trouvent pluſieurs petites îles.

BROC, ſ. m. (*Commerce.*) meſure de liquides qui contient environ deux pintes de Paris. On l'appelle en quelques endroits une *quarte*, en d'autres un *pot*. *V.* QUARTE & POT. (*G*)

BROC, (*Géogr.*) ville du royaume de Pologne, dans le palatinat de Mazoire.

BROCADE, ſ. m. (*Hiſt. nat. Ichthyol.*) nom que les habitans des Moluques donnent à un poiſſon qui eſt aſſez bien gravé & enluminé par Coyett, au *n°.* 117 de la premiere partie de ſa *Collection des poiſſons d'Amboine.*

Ce poiſſon a le corps elliptique, médiocrement alongé & comprimé, ou aplati par les côtés ; la tête, les yeux, la bouche & les écailles petites.

Ses nageoires ſont au nombre de cinq ſeulement, toutes molles ſans épines ; ſavoir, deux pectorales médiocres, quarrées-longues ; une dorſale longue, plus baſſe devant que derriere ; une derriere l'anus longue ; une à la queue qui eſt tronquée & quarrée.

Sa tête eſt brune, traverſée par trois lignes bleues qui rayonnent autour des yeux, & de chaque côté d'un fer à cheval verd, entourant une tache rouge. Son corps a de chaque côté trois bandes longitudinales vertes, renfermant deux bandes brunes. Le deſſous du ventre eſt rouge, une bande jaune ſépare la tête du corps derriere les ouies. Les nageoires pectorales ſont rouges ; la dorſale eſt verte, avec deux bandes longitudinales orangé ; le bout de la queue eſt jaune, les yeux ont la prunelle noire, entourée d'une iris jaune.

Mœurs. Le *Brocade* ſe pêche dans la mer d'Amboine, autour des rochers.

Remarque. Ce poiſſon n'ayant point de nageoires ventrales, & ayant toutes ſes autres nageoires à rayons mous, ſe range naturellement dans la famille des anguilles, où il forme un genre particulier. (*M.* ADANSON.)

BROCANTER, verbe n. (*Commerce.*) terme particuliérement en uſage à Paris chez les curieux, les Peintres, ou parmi quelques marchands merciers, pour dire *acheter*, *revendre* ou *troquer* des tableaux, des cabinets, des bureaux, des bronzes, tables, figures de marbre, peintures, porcelaines, pendules, paravens, & autres ſemblables marchandiſes, meubles, ou curioſités. (*G*)

BROCANTEUR, ſ. m. (*Commerce.*) ſe diſoit dans le ſens propre de celui qui faiſoit profeſſion d'acheter des tableaux pour les revendre : ce commerce étoit anciennement fort à la mode en Italie. Les marchands génois, vénitiens, & florentins, commandoient aux le Guide, aux Carrache, & à d'autres excellens peintres, des tableaux qu'ils achetoient de la pre-

miere main, & qu'ils revendoient enſuite en France, en Allemagne, & même en Turquie. Mais aujourd'hui le mot de *brocanteur* ne convient qu'à ceux qui font commerce des choſes concernant la curioſité, comme vaſes, médailles, bronzes, tableaux, mais particuliérement des tableaux des anciens peintres, dont ils ſavent ſe défaire, non ſuivant leur valeur, mais ſuivant le degré d'entêtement qu'on a pour eux. (*R*)

BROCARD, ſ. m. (*Morale.*) eſpece de raillerie groſſiere, maligne, & inſultante. Le *brocard* eſt, à proprement parler, une injure plutôt qu'une raillerie. La raillerie, tant qu'elle ne ſort point des bornes que lui preſcrit la politeſſe, eſt l'effet de la gaieté & de la légéreté de l'eſprit. Elle épargne l'honnête homme; & le ridicule qu'elle attaque eſt ſouvent ſi léger, qu'elle n'a pas même le droit d'offenſer. Mais le *brocard* annonce un fond de malignité; il offenſe & ulcere le cœur. La raillerie exige beaucup d'eſprit dans ceux qui la manient, ſans quoi elle dégénere en *brocard*, pour lequel tout homme à toujours aſſez d'eſprit. *Voyez* RAILLERIE. (*X*)

BROCARD (*Manufacture de*), le *brocard* étoit originairement une étoffe tiſſue d'or, d'argent, ou des deux enſemble, tant en chaîne qu'en trame; dans la ſuite, on a donné ce nom à celles où il y avoit quelques profilures de ſoie, pour relever & donner de l'ombrage aux fleurs d'or dont elles étoient enrichies: enfin, ce nom eſt devenu commun à toutes les étoffes de ſoie, ſoit ſatin, gros de Naples ou de Tours, & taffetas ouvragés de fleurs & d'*arabeſques*, qui les rendent riches & précieuſes comme le vrai *brocard*. (On appelle arabeſques, des *rinceaux* ou *fleurons*, d'où ſortent des feuillages de caprice & qui n'ont rien de naturel.) Les fabricans ne diſtinguent les *brocards* d'avec les *fonds or & argent*, qu'en ce que les premiers ſont plus riches, & que tout l'*endroit* de l'étoffe eſt or ou argent, à quelques légeres découpures près, au lieu que les ſeconds ont des parties entieres exécutées en ſoie.

L'art de faire entrer l'or dans le tiſſu des étoffes, a été connu des peuples les plus anciens: Moïſe nous apprend dans l'Exode, qu'on coupa des lames d'or que l'on réduiſit en feuilles très-minces, afin qu'on les pût tourner & plier pour les faire entrer dans le tiſſu des autres fils de diverſes couleurs. L'invention du fil trait d'argent a été très-poſtérieure à celle du fil trait d'or; le ſilence des auteurs anciens nous porte à croire qu'il n'étoit pas connu de leur temps, & qu'ils n'auroient pas oublié d'en parler, ſi pour-lors il fût entré dans le tiſſu de leurs étoffes.

Les *brocards* n'exigent point d'autre métier que ceux dont on ſe ſert communément pour les velours & ſoiries: leur chaîne eſt de quarante-cinq *portées doubles*, & de quinze *portées* de poil ſur un peigne de quinze. Les *portées*, qui ſont un certain nombre de fils de ſoie ou de laine, relatif a la largeur de l'étoffe, ſe diviſent en *portées de poil* & en *portées de chaîne*. On appelle *poil*, la chaîne qui ſert à faire le figuré des étoffes & celle qui ſert à lier.

L'*armure* ou l'*ordre* dans lequel on fait mouvoir les liſſes, tant de chaîne que de poil, eſt pour le fond, la même que celle du gros de Tours, qui ſert à faire le figuré des étoffes, ou à lier les dorures. *Voyez* SOIRIES.

Pour mieux imiter la broderie, la dorure des brocards eſt preſque toute liée par les découpures de la corde, excépté le *friſé*, qui eſt un or très-fin; le *clinquant*, qui eſt une lame filée avec un *friſé*, & la *cannetille*, qui ſert cependant quelquefois. La cannetille eſt un or trait filé ſur une corde à boyau.

On a trouvé, depuis peu, une maniere aiſée de relever la principale dorure en boſſe, tel que l'or *lis*, qui eſt un *or friſé*, dont il y a deux eſpeces, le très-fin & le moins fin. Pour cet effet, ſous les *lacs* tirés de la dorure qu'on veut relever, c'eſt-à-dire, ſous un gros fil qui forme d'un ſeul bout pluſieurs boucles entrelacées dans les cordes du *ſemple*, ou bâton où ſont attachées pluſieurs ficelles proportionnées au genre & à la réduction de l'étoffe qu'on veut fabriquer, on paſſe une *duite* ou portion de chaîne de quinze à vingt brins de ſoie de la couleur de la dorure,

en

en faiſant baiſſer pour les premiers *lacs* les quatre liſſes de *poil* pour la tenir arrêtée, après quoi on laiſſe aller la marche, & on broche la dorure ſans lier.

Quant aux ſeconds *lacs*, on broche de même une groſſe *duite*, qui eſt la ſuite de la premiere, & on baiſſe les quatre liſſes de *poil*.

Cette *duite* eſt une eſpece d'*accompagnage* ou de trame fine, de même couleur que la dorure, dont l'étoffe eſt brochée; elle ſert à garantir le fond ſous lequel elle paſſe, afin de conſerver l'éclat & le brillant de la dorure, en empêchant que d'autres couleurs ne tranſpirent ou ne percent à travers.

Comme l'*accompagnage* qu'on emploie dans les brocards eſt plus gros que l'*accompagnage* ordinaire, il ne ſe paſſe point avec la navette; comme dans les autres étoffes, mais on le broche en faiſant baiſſer deux marches.

Afin que la dorure ne ſoit pas écraſée, qu'elle faſſe toujours ſaillie & relief, on roule ſur des molletons toutes les étoffes dont la dorure eſt relevée, à meſure qu'elles viennent ſur l'*enſuble*, & on a ſoin de mettre autant de molletons qu'il y a d'étoffes fabriquées.

On fait auſſi des *brocards* dont le *poil* eſt de quarante *portées* ſimples, pour l'*accompagnage* deſquels on fait baiſſer tout le *poil* qui eſt de la couleur de la dorure; pour lors, on peut brocher ſur ce *brocard* toutes ſortes de couleurs pour relever, parce que le *poil* qui eſt baiſſé garnit ſuffiſamment, & qu'il empêche la ſoie de couleur qui releve, de *tranſpirer* ou percer à travers le poil.

Le *brocard* d'or ou d'argent eſt du nombre des quatre draps, ſur l'un deſquels ceux qui aſpirent à la maîtriſe de maîtres ouvriers en draps d'or, d'argent & de ſoie en la ville de Paris, doivent faire leur chef-d'œuvre, ſuivant l'article XXV du réglement de 1667, ſur la manufacture de ces ſortes de draps.

Les articles XLIX & L du même réglement, & l'article XVI de celui qui a été fait pour Lyon en la même année, enjoignent de faire les *chaînes* & *poil* des *brocards* d'*organſin* filé & tordu, & les tremes ou trames doublées & *montées*, ou tordues au moulin dans un peigne de onze vingt-quatriemes d'aune entre les deux liſieres de pure & fine ſoie cuite, ſans y mêler aucune ſoie teinte ſur cru, à peine de ſoixante livres d'amende & de confiſcation des étoffes pour la premiere fois.

Les *brocards* paient les mêmes droits d'entrée & de ſortie que les draps d'or, d'argent & de ſoie.

* BROCATELLE, ſ. fém. (*Manufacture de ſoie.*) étoffe compoſée d'une chaîne de ſoixante portées, & d'un poil de dix portées, avec cinq liſſes de chaîne & trois liſſes de poil: on emploie la *brocatelle* en tapiſſerie. Le fond eſt tramé de fil, & le coup de tire, de ſoie: c'eſt la trame qui fait le fond, & c'eſt la chaîne qui fait la figure.

BROCATELLE, (*Architecture.*) *voyez* MARBRE DE BROCATELLE.

BROCHANT, adj. (*Blaſon.*) il ſe dit des pieces qui paſſent ſur d'autres, comme une faſce ou un chevron qui broche ſur un lion: les chevrons de la Rochefoucault ſur des burelles.

La Rochefoucault en Angoumois, burelé d'argent & d'azur, à trois chevrons de gueules *brochant* ſur le tout. (*V*)

* BROCHE, ſ. f. terme fort uſité dans les *arts & métiers*; on le donne en général à tout outil, inſtrument, machine, ou partie de machine, d'une figure longue & menue, & dont la fonction ordinaire eſt de traverſer & de ſoutenir d'autres parties. Le mot *broche* a paſſé dans les boutiques & les atteliers, de la cuiſine où la *broche* eſt un inſtrument de fer long de cinq à ſix piés, de cinq à ſix lignes de diametre, pointu par un bout, & coudé en équerre, ou garni d'une poulie par l'autre, & percé dans le milieu de pluſieurs trous qui ſervent à fixer ſur la *broche* la piece qu'on veut rôtir, par le moyen de brochettes de fer qu'on fiche à travers la piece, & qui paſſant auſſi dans les trous oblongs pratiqués au milieu de la *broche*, font angle droit avec la *broche*. C'eſt pour pratiquer ces trous oblongs, & empêcher les pieces embrochées de tourner ſi facilement ſur la

broche, que le milieu de cet inſtrument eſt aplati & plus large que le reſte. La *broche* des cuiſines ſe tourne à la main, ou par le tournebroche. *Voyez* TOURNE-BROCHE.

* BROCHE, eſt ſynonime à *cheville* dans un grand nombre d'occaſions: la ſeule différence qu'il y ait, c'eſt que la *cheville* eſt alors une petite *broche*, ou la *broche* une groſſe *cheville*. Les marchands de vin donnent le nom de *broche* au morceau de bois pointu qu'ils inſerent dans l'ouverture qu'ils ont faite à un tonneau mis en perce. C'eſt delà qu'eſt venue l'expreſſion, *vendre du vin à la broche*, pour le vendre en détail.

* BROCHE, ſe dit dans quelques manufactures d'étoffes en laine, des dents du peigne ou roſt; c'eſt en ce ſens que ce mot eſt pris dans les articles du ſtatut des manufactures d'Abbeville, où il eſt ordonné que les roſts pour les bouracans ſeront de quatre cents ſoixante-huit *broches*. *Voyez* PEIGNE.

BROCHES *à tricoter*: ce ſont des bouts de laiton ou de fer, polis & longs, qu'on appelle auſſi *aiguilles*. On s'en ſert pour tricoter ou brocher des bas, camiſolles, gants, & autres ouvrages de bonneterie. Ce ſont les maîtres aiguilliers-épingliers qui font & vendent les *broches* ou aiguilles à tricoter.

BROCHES, *chez les Arquebuſiers*, ce ſont des morceaux d'acier bien trempés, longs d'environ un demi-pié, emmanchés de bois comme une lime, & à ſix ou huit pans vifs, ſelon le beſoin. Les Arquebuſiers s'en ſervent pour arrondir un trou, en inſinuant la *broche* dans le trou qu'ils veulent arrondir, & la faiſant tourner de côté & d'autre.

BROCHE *quarrée*, *outil d'Arquebuſier*, c'eſt une eſpece de petit ciſeau quarré d'acier bien trempé, avec lequel les Arquebuſiers font un trou de la même figure; par exemple, celui du chien, ou de cette partie qui eſt montée ſur le pivot quarré de la noix: ils placent ce ciſeau ſur la piece qui eſt rouge de forge, & frappent deſſus juſqu'à ce que le trou ſoit formé.

BROCHE *ronde*, *outil d'Arquebuſier*, c'eſt un morceau de fer rond, de la groſſeur d'une baguette de fuſil, long d'un pié, & emmanché d'un manche de lime; on poſe ſur cet outil les portes-baguettes, pour les façonner & limer plus commodément.

BROCHE *pointue*, *outil d'Arquebuſier*, c'eſt une eſpece de poinçon rond d'acier fin & bien trempé, long d'un demi-pié, fort pointu, & emmanché comme une lime. Les Arquebuſiers s'en ſervent pour marquer la place d'un trou pour poſer une vis, & en commencer le trou.

BROCHE; les *Artificiers* appellent ainſi une petite verge ronde conique de fer ou de bois fort, tenant au culot du moule d'une fuſée volante, pour ménager un trou de même figure dans la matiere combuſtible dont on la charge; ce qui ſe fait par le moyen des baguettes de refouloir percées ſuivant leur axe d'un trou capable de recevoir cette *broche*, en ſorte qu'elle n'empêche point que la matiere ne ſoit foulée tout autour à coups de maillet; d'où réſulte ce qu'on appelle l'*ame*. *Voyez* AME.

* BROCHE, *chez les Balanciers*, ſe dit des clous ou pivots de fer qui traverſent la verge de la balance romaine, & qui ſervent à ſoutenir la garde du crochet, la garde forte, & la garde foible. *Voyez* ROMAINE.

* BROCHE, ſe dit *chez les Bonnetiers*, d'un inſtrument qui ſoutient le chardon qui leur ſert à carder leurs ouvrages. Ils ont deux ſortes de *broches*, la *ſimple* & la *double*: la *broche ſimple* ne porte qu'un chardon, la *double broche* en porte deux.

BROCHE, *terme & outil de brodeur*; cette *broche* eſt un petit morceau de bois tourné, de la longueur de ſix pouces, poſé ſur une petite patte plate ou triangulaire; la tête en eſt plus groſſe, ronde, longue de deux pouces, & fendue juſqu'au milieu de la largeur d'une ligne ou deux. Les brodeurs tournent l'or friſé autour du pivot & de la tête de cette *broche*, & paſſent le bout qu'ils veulent employer par ladite fente, & enſuite l'appliquent ſur leurs ouvrages.

BROCHE, *chez les bouchers*, c'eſt un inſtrument de fer dont ils ſe ſervent pour

apprêter & parer leurs viandes. Il y en a de deux sortes : l'une de fer, & l'autre d'os de mouton : celle de fer est longue de deux piés, ronde, grosse d'un demi-pouce, & garnie d'un anneau par le bout ; elle sert à percer la peau des bœufs pour y insérer la douille du soufflet avec lequel on les enfle quand ils ont été tués : celle d'os de mouton se fait avec le *tibia* qu'on vide de sa moelle, & dont on affute un des bouts qu'on insere dans les rognons de veau pour les souffler avec la bouche.

BROCHE, *chez les Cardeurs*, c'est une petite verge de fer, garnie à sa partie enfermée entre les deux marionnettes, d'une noix ou espece de petite poulie qui retient la corde que la roue met en mouvement ; & par le bout sur lequel on devide le fil, d'un rebord de bois assez haut, & voisin du fuseau, afin que le fil s'éleve sur la *broche*.

BROCHE, *chez les Chandeliers & les Ciriers*, c'est une baguette longue & menue sur laquelle ils dressent & suspendent les meches qui doivent être plongées dans la bassine ou dans l'abîme, afin qu'elles se couvrent de cire & de suif. Ces *broches* ont deux piés & demi de long, & peuvent contenir seize chandelles des huit à la livre.

BROCHE, *chez les Blanchisseurs de cire*, & chez un grand nombre d'autres ouvriers qui se servent de cuves ou de tonneaux pleins d'un fluide qu'il faut avoir la commodité d'arrêter ou de laisser couler à discrétion, se dit d'un morceau de bois ou de fer qui s'insere dans une douille, ou cannule, fixée au bas du tonneau ou de la cuve, par laquelle le fluide peut s'échapper, quand on tire de la douille le corps ou la *broche* qui la rempliſſoit.

* BROCHE, *chez les Ciriers*, est le nom de petits morceaux de bois de buis polis, faits en cône, avec lesquels ces ouvriers pratiquent au gros bout des cierges les ouvertures par lesquelles ils reçoivent les fiches des chandeliers.

BROCHE, *chez les Cordonniers*, est l'outil qui sert à faire les trous dans les talons des souliers, pour les chevilles de bois qui attachent les bouts dessous les talons : c'est une sorte d'alêne ; mais qui est droite, emmanchée dans un fort manche de bois de trois ou quatre pouces de long, sur la tête duquel on frappe avec le marteau.

BROCHE, *en terme d'Epinglier*, sont deux baguettes de fer emboîtées perpendiculairement dans la base & dans la traverse de bois du métier ; c'est à leur aide que le contrepoids retombe toujours sur le même point. Les *broches* n'entrent point dans le métier par en-bas ; elles posent seulement avec force sur une plaque de plomb sur laquelle on arrête à volonté, & selon que la situation du poinçon l'exige.

BROCHE *du rouleau*, s'entend *dans l'Imprimerie en lettres*, d'une piece de fer de l'épaisseur d'un doigt, ronde par les deux bouts, quarrée dans le milieu, & longue de deux piés, non compris le coude & la poignée : le premier bout est coudé de façon à recevoir un revêtissement de bois creusé que l'on appelle *manivelle*, & qui est pour la commodité de la main de l'ouvrier. Cette *broche* traverse en dessous tout le train de la presse, en passant par le milieu du corps du rouleau, & est arrêtée par sa derniere extrémité par une clavette. Ces deux agens réunis servent à faire passer le train de la presse sous la platine, & à faire revenir ce même train sur son point d'appui. *Voyez* ROULEAU, MANIVELLE.

BROCHE (*Pâtisserie.*) est un gâteau de forme pyramidale, fait d'une pâte détrempée avec du sucre, des jaunes d'œufs, & de la levure.

* BROCHE, *chez les Regrattiers*, est une longue verge de bois menu sur laquelle ils enfilent & suspendent les harengs qu'ils ont fait dessaler, afin qu'ils s'égouttent plus facilement.

BROCHE *ou* BOULON *de fer*, *chez les Rubanniers* ; il y en a de diverses sortes, comme ceux qui enfilent les marches par la tête, & dont les deux bouts passent à travers les planches du pont.

Les deux *broches* qui servent aussi à enfiler les lames dans le porte-lames ; les deux *broches* qui enfilent les poulies dans le châtelet ; celle qui enfile les retours

dans leur châſſis ; celles qui ſervent à devider la ſoie ; & d'autres dont on parlera ailleurs.

BROCHE, *en Serrurerie*, eſt une ſorte de petit fer rond qui paſſe dans les nœuds des fiches.

Broches à bouton ; ce ſont les *broches* des fiches auxquelles l'on remarque une petite tête ronde au deſſus de la fiche.

Broches à lambris ; ce ſont des eſpeces de clous ronds ſans tête, qui ſervent à poſer les lambris.

* BROCHE ; on en diſtingue pluſieurs chez les *manufacturiers en ſoie*, qui, de même que chez les *Rubaniers*, ſe diſtinguent par leur uſage. Il y a les *broches* des marches ; ce ſont des eſpeces de boulons qui enfilent les marches & les arrêtent.

Les *broches du caſſin*, qui ne ſont que de petites verges de fer rondes, qui traverſent les poulies du caſſin.

Les *broches du carete*, ou baguettes rondes de fer ou de bois, qui ſervent d'axe aux ailerons.

Les *broches des rouets* ; elles ſont de fer, & garnies d'une noix plus ou moins groſſe, ſur laquelle paſſe la corde ou la liſiere qui les fait tourner.

Les *broches de la cantre*, petites verges de fer très-longues & très-menues, ſur leſquelles tournent les roquetins.

Il y a encore d'autres *broches* : mais c'eſt aſſez qu'il en ſoit parlé dans les deſcriptions des machines où elles ſeront employées.

BROCHE, petit inſtrument dont ſe ſervent les *Haute-liſſiers* ; elle leur tient lieu de la navette qu'on emploie dans la fabrique des étoffes & des toiles. Cette *broche* eſt ordinairement de buis, ou de quelqu'autre bois dur, longue en tout de ſept à huit pouces, y compris le manche, & de ſept ou huit lignes de groſſeur dans ſon plus grand diametre : elle ſe termine en pointe, pour paſſer plus facilement entre les fils de la chaîne. C'eſt ſur la *broche* que ſont devidés l'or, l'argent, les ſoies & les laines qui entrent dans la fabrique des haute-liſſes. *Voyez* HAUTE-LISSE.

BROCHE, *terme de Tonnelier*, qui ſignifie une cheville avec laquelle ils bouchent le trou qu'ils ont fait avec le forêt ou vrille à un tonneau pour en goûter le vin. Ce mot ſe dit auſſi quelquefois de la fontaine de cuivre qu'on met à une piece de vin qu'on vient de percer.

* BROCHÉE, ſ. f. en général, c'eſt la quantité de quoi que ce ſoit que ſoutient une broche.

BROCHÉE, *chez les Chandeliers*, c'eſt la quantité de chandelle miſe ſur une broche, & qu'on peut faire à la fois. *Voyez* par rapport à cette quantité l'article BROCHE.

BROCHÉE, *chez les Rôtiſſeurs*, c'eſt la quantité de viande qu'on peut mettre ſur une broche ; & ainſi des autres occaſions où l'on emploie le terme *brochée*.

* BROCHER (*le*) *manufactures en ſoie, or & argent* ; c'eſt l'art de nuancer des objets de pluſieurs couleurs ſur une étoffe en ſoie, quelle qu'elle ſoit, ou d'en enrichir le fond de dorure, de clinquant, de chenille, de fil d'argent, de canetille, *&c.* par le moyen de très-petites navettes qu'on appelle *eſpolins*, qui ſont toutes ſemblables aux grandes navettes que l'ouvrier a devant lui, & dont il ſe ſert ſelon qu'il lui eſt marqué par le deſſin qu'il exécute.

Le métier du *broché* eſt exactement le même que pour les autres étoffes. Les étoffes *brochées* ſont à fleurs : quand il n'y a que deux couleurs ſur fond ſatin, on n'a pas beſoin de *brocher* ; deux grandes navettes les exécutent : s'il n'y a que trois couleurs, on peut encore ſe paſſer de *brocher* ; trois grandes navettes les rendront ; il y aura une navette pour chaque couleur : mais alors il faudra beaucoup de fils à la chaîne, & il faudra de plus que ces fils ſoient très-forts. Ces trois navettes qui exécutent les fleurs, & qui ſervent en même temps de trame, ne manquent jamais de ſalir le fond ; & c'eſt pour qu'elles le ſaliſſent moins qu'il faut, comme nous l'avons dit, beaucoup de fils à la chaîne, & que ces fils ſoient forts ; mais ces deux conditions rendent néceſſairement le ſatin très-ſerré. Ainſi quand on prend un ſatin à fleurs non *broché*, en général le meilleur ſera celui qui aura le plus de couleurs. Quand le

deſſin porte plus de trois couleurs, on *broche* le ſurplus, c'eſt-à-dire, qu'on a cette quatrieme, cinquieme couleur, montées ſur de petites navettes, & qu'on paſſe ces petites navettes, dans les endroits où elles doivent être paſſées ſelon la tire.

C'eſt la couleur du fond & le nombre des couleurs, qui montrent qu'une étoffe eſt ou *brochée* ou non *brochée*.

On peut conſidérer l'art de *brocher*, comme une ſorte de peinture où les ſoies répondent aux couleurs, les petites navettes ou eſpolins aux pinceaux; & la chaîne à une toile ſur laquelle on place & l'on attache les couleurs par le moyen de ſes fils, dont on fait lever telle ou telle partie à diſcrétion au deſſus du reſte, par le moyen de ficelles qui correſpondent à ces fils, avec cette différence que le peintre eſt devant ſa toile, & que le *brocheur* eſt *derriere*. *Voyez* SATIN BROCHÉ.

* BROCHER, (*en Bonnetterie.*) c'eſt tricoter ou travailler avec des broches ou aiguilles.

* BROCHER, (*chez les Bouchers.*) c'eſt après que le bœuf a été égorgé & mis bas, y pratiquer avec la broche des ouvertures pour ſouffler. *Voyez* BROCHE & SOUFFLER.

* BROCHER, (*chez les Couvreurs.*) c'eſt mettre de la tuile en pile ſur des lattes, entre les chevrons.

* BROCHER, (*chez les Cordiers.*) c'eſt paſſer le boulon dans le touret: on dit *brocher le touret*. *Voyez* TOURET, *voyez auſſi* CORDERIE.

* BROCHER (*Jardinage.*) ſe dit des plantes qui montrent de petites pointes blanches, ſoit à la tête pour pouſſer de nouvelles racines. (*K*)

BROCHER (*Maréchal.*) c'eſt enfoncer à coup de brochoir, qui eſt le marteau des Maréchaux, des clous qui paſſent au travers du fer & de la corne du ſabot, afin de faire tenir le fer au pié du cheval. *Brocher haut*, c'eſt enfoncer le clou plus près du milieu du pié. *Brocher bas*, c'eſt l'enfoncer plus près du tour du pié. *Brocher en muſique*, c'eſt *brocher* tous les clous d'un fer inégalement, tantôt haut, tantôt bas; ce qui vient du peu d'adreſſe de celui qui ferre.

On ſe ſervoit autrefois de ce mot pour dire *piquer* un cheval avec les éperons, afin de le faire courir plus vîte. (*V*)

BROCHER, (*Blaſon.*) on dit que des chevrons *brochent* ſur les burelles, pour dire qu'ils paſſent dans l'écu ſur des burelles. *Voyez* BURELLE.

BROCHER, (*terme de Relieur.*) c'eſt plier les feuilles d'un livre les unes ſur les autres, les coudre enſemble, & les couvrir de papier marbré ou autre. *Voyez* RELIER.

BROCHET, ſ. m. *lucius*, (*Hiſt. nat.*) poiſſon de riviere qui ſe trouve auſſi dans les lacs & dans les étangs; il eſt fort commun dans toutes les eaux douces. Le *brochet* eſt long, ſon dos eſt preſque quarré, lorſqu'il eſt gras. Il a le ventre gros, la queue courte, la tête quarrée & percée de petits trous; le bec alongé à-peu-près comme celui d'une oie: il y a ſur le devant de la mâchoire inférieure de petites dents recourbées en dedans. La mâchoire ſupérieure n'en a point de correſpondantes à celles de l'autre mâchoire: mais il y en a deux rangs ſur le palais. Les yeux ſont de couleur d'or, les écailles ſont petites & minces; de ſorte que lorſque ce poiſſon eſt jeune, il ſemble n'avoir point d'écailles: mais elles deviennent dans la ſuite dures & apparentes. Le corps eſt parſemé de taches jaunâtres, le dos eſt noirâtre, le ventre blanc, les côtés de couleur d'argent: mais lorſque le *brochet* eſt vieux, ils ſont de couleur d'or; plus ce poiſſon eſt jeune, plus il approche de la couleur verte. Il a deux nageoires au bas des ouies, deux autres au bas du ventre qui ſont fortes. Il y a auprès de la queue une nageoire de couleur dorée & tachetée de noir, poſée en deſſus, & une autre en deſſous; la queue eſt fourchue & parſemée de taches brunes. La ligne qui s'étend le long du corps dans le milieu n'eſt marquée que par de petits points. Les *brochets* des grandes rivieres & des lacs ont la chair ferme; ceux au contraire qui ſont dans les eaux dormantes & fangeuſes ne ſont pas bons à manger. Ces poiſſons ſont très-voraces; ils s'efforcent quelquefois pour avaler d'autres poiſſons qui ſont preſqu'auſſi gros qu'eux; ils commencent par la tête,

& ils attirent peu à peu le reſte du corps à meſure qu'ils digerent ce qui eſt dans leur eſtomac; on les a vus avaler de petits chiens & de petits chats que l'on avoit noyés dans des rivieres. Souvent ils ſe nourriſſent de grenouilles: mais on dit que s'il avalent un crapaud de terre ils le vomiſſent. On prétend qu'ils n'attaquent point les perches à cauſe des aiguillons qu'elles ont ſur le dos; cependant on a rapporté qu'ils prenoient les perches en travers dans leur bouche, & qu'ils les y tenoient juſqu'à ce qu'elles fuſſent mortes avant que de les avaler. Ce qu'il y a de certain, c'eſt qu'ils n'épargnent pas même les poiſſons de leur eſpece. Rondelet, Willughby. *Voyez* POISSON. (*I*)

BROCHET *de mer*, *voyez* SPET. (*I*)

* On lit dans du Bravius *de piſcinis & piſcium*, *lib. I. chap. ij.* que la grenouille ſaute quelquefois ſur la tête du *brochet*, l'embraſſe de ſes pattes, qu'elle les lui met dans les yeux, & les lui creve. Aldrovande & Cardan prétendent que ſi l'on jette un *brochet* à qui on aura ouvert le ventre, dans un étang ou un réſervoir où il y ait des tanches, il ne mourra pas de ſa bleſſure; l'humeur gluante de la tanche, contre laquelle il va ſe frotter l'ayant bientôt fait cicatriſer. Voilà des faits qu'il ſeroit aiſé de vérifier: il ne s'agiroit pour le premier, que de tenir pendant long-temps un *brochet* dans un réſervoir où il y auroit bien des grenouilles, & où il n'y auroit que cela; & pour le ſecond, que de bleſſer un *brochet* & le jeter entre des tanches.

On croit que le *brochet* vit long-temps. On dit qu'il en fut trouvé un dans un étang d'Allemagne en 1497, qui avoit un anneau d'airain paſſé dans la couverture de ſes ouies, ſur lequel il y avoit une inſcription greque, faiſant mention que c'étoit l'empereur Frederic II qui l'avoit mis dans cet étang; ce poiſſon avoit au moins 267 ans, ſi le fait eſt vrai.

Il y a des *brochets* auxquels on trouve des œufs & une laite en même temps; d'où l'on conclut qu'ils ſont hermaphrodites.

* La pêche du *brochet* n'a rien de particulier, ſi ce n'eſt celle qui ſe fait à la bricole. On a un réſervoir de petits poiſſons, mais il faut donner la préférence au carpeau. Ayez un hameçon à deux crochets, faites entrer une ligne par la queue du carpeau, & la faites ſortir par ſa bouche. Attachez au bout de la ligne qui ſortira par la bouche du poiſſon un hameçon à deux crochets recourbés vers la queue du poiſſon. Paſſez un morceau de liege dans votre ligne, afin que le poiſſon reſte ſuſpendu entre deux eaux en l'endroit qu'il vous plaira; entortillez le reſte de votre ligne à un piquet placé ſur le bord de la riviere. Diſpoſez pluſieurs appâts de cette nature dans les endroits où vous croyez qu'il y a du *brochet*, bientôt cet animal vorace avalera & les poiſſons & les hameçons. Il faut que la corde ſoit entortillée au piquet de maniere qu'elle puiſſe ſe devider; pour cet effet on prend une branche fourchue, on fend les bouts des fourchons. On entortille la ligne autour de ces fourches; & quand on eſt parvenu à leurs extrémités, on fiche la ligne dans la fente d'un des fourchons. Le *brochet*, en ſe débattant, a bientôt fait ſortir la ligne de la fente; lorſqu'elle n'y eſt plus détenue, elle ſe dévide & permet au *brochet* de s'écarter.

Cuiſine. On prépare le *brochet* de pluſieurs manieres; au court-bouillon, à la ſauce d'anchois, & à la Polonoiſe. On le frit; on le met en ragoût, ou on le farcit.

On emploie, *en Médecine*, ſes mâchoires & ſa graiſſe: cette derniere eſt fort en uſage, & on en oint la plante des piés pour détourner un catarre & pour appaiſer la toux. Dale dit qu'on en frotte avec ſuccès la poitrine des enfans dans le rhume & dans la toux.

La mâchoire inférieure eſt deſſicative & déterſive: on la regarde comme ſpécifique dans la pleuréſie; elle ſert, de même que les autres os de la tête, contre le calcul, les fleurs blanches, & pour faciliter l'accouchement. Ses cendres employées à l'extérieur, arrêtent l'évacuation de la ſanie, détergent les vieilles plaies, & deſſechent les hémorrhoïdes. L'eau diſtilée du fiel du *brochet* eſt eſtimée bonne contre les maladies des yeux.

On recommande ſon fiel dans les maladies froides accompagnées de l'inactivité de la bile ; il paſſe auſſi pour guérir les fievres intermittentes, étant pris au commencement de l'accès. La doſe eſt de ſept ou huit gouttes dans une liqueur appropriée.

Son cœur produit le même effet.

Les petites pierres ou offelets de la tête ſont recommandés pour hâter l'accouchement, purifier le ſang, faire venir les regles, exciter l'urine, chaſſer la pierre des reins & de la veſſie, & contre l'epilepſie. On en peut donner depuis vingt-cinq grains juſqu'à un gros.

On doit éviter de manger les œufs du *brochet*, parce qu'ils excitent des nauſées, & qu'ils purgent aſſez violemment.

Il contient beaucoup d'huile & de ſel volatil, & médiocrement de phlegme, ce qui le rend aſſez nourriſſant ; cependant il ne convient pas à tout le monde, il eſt indigeſte chez bien des gens. (*N*)

BROCHET DE BAGUEWAL, ſ. m. (*Hiſt. nat. Ichthyolog.*) poiſſon d'un nouveau genre, dans la famille des ſpares, très-bien gravé & enluminé, ſous ce nom & ſous celui de petit *brochet des roches de Baguewal*, par Coyett, au *n°.* 42 de la ſeconde partie de ſon *Recueil des poiſſons d'Amboine.*

Il a le corps cylindrique, très-peu comprimé, & médiocrement long ; la tête, la bouche & les dents de moyenne grandeur, les yeux petits.

Ses nageoires ſont au nombre de ſept ; ſavoir, deux ventrales menues, au deſſous des deux pectorales qui ſont elliptiques, aſſez longues ; une dorſale moyennement longue ; une derriere l'anus fort peu plus longue que profonde ; une à la queue tronquée en quarré-long.

Son corps eſt brun, entouré de quatre cercles bleus, bordés de rouge, & il a une petite tache bleue de chaque côté de la queue. La tête eſt pareillement brune, avec une tache rouge en deſſus, une verte en deſſous, & deux bleues de chaque côté. Les nageoires ſont vertes, excepté la dorſale qui eſt jaune à ſa partie antérieure où eſt le premier rayon épineux. Les yeux ont la prunelle noire avec une iris bleue.

Mœurs. Ce poiſſon ſe pêche dans la mer d'Amboine, où il vit autour des rochers du détroit de Baguewal.

Remarque. Le nom de *brochet* que Coyett donne à ce poiſſon, ne lui convient guere : il n'eſt point de cette famille, mais de celle des ſpares, comme nous l'avons dit. (*M. ADANSON.*)

BROCHETE, adj. ſe dit des artifices percés d'un trou plus petit ou plus court que l'ame des fuſées volantes, ſoit en les chargeant avec des baguettes percées, ſoit après coup, en les chargeant maſſifs, & les perçant enſuite ſuivant leur axe, pour leur donner un mouvement plus vif, comme à quelques ſerpentaux qu'on appelle *fougues*, *lardons*, ou *ſerpentaux brochetés.* *Voyez* FOUGUE, LARDON, *&c.*

* BROCHETER, v. act. en général percer de broches ou de brochettes. C'eſt en ce ſens qu'on dit que les boucaniers de l'île de Saint-Domingue brochettent leurs cuirs, en les étendant ſur la terre, au moyen d'un grand nombre de chevilles, & les laiſſent ſecher dans cet état. Cette préparation empêche les cuirs de ſe retrécir, & les met en état d'être embarqués ſans ſe gâter. L'un eſt l'effet des brochettes, l'autre du deſſechement.

BROCHETER, *en Marine*, c'eſt meſurer les membres & les bordages d'un vaiſſeau.

* BROCHETTE, ſ. f. ſe dit en général & au propre, d'un petit morceau de bois ou de fer, long & pointu, dont l'uſage ordinaire eſt d'être paſſé dans quelques corps mous, pour en unir, ſoutenir, ou rapprocher les parties. On a tranſporté ce terme au figuré à d'autres outils qui avoient à-peu-près la même forme & la même fonction.

BROCHETTE, (*Boutonnier.*) c'eſt une petite broche ſur laquelle on fait le bouton de ce nom. Elle ſert à tenir le moule, & à faciliter le jet des premiers tours qui ſe font, comme nous avons dit, ſans pointes. *Voyez* POINTE & BOUTON *à la brochette.*

BROCHETTE *à lier*, (*Boutonnier.*) eſt un morceau de bois tourné, plus gros par le bout qu'on tient à la main, que par celui qui entre dans la bobine. Il tire ſon

nom de ſon uſage, puiſqu'il ſert à lier la cannetille autour du vélin découpé.

BROCHETTE, (*Fondeur de cloches.*) eſt une regle ſur laquelle ſont tracées différentes meſures. Il y en a deux eſpeces; la *brochette* des épaiſſeurs, ſur laquelle ſont marquées les différentes épaiſſeurs & diametres des parties d'une cloche.

L'autre eſpece de *brochette* n'eſt autre choſe qu'une regle, ſur laquelle ſont marqués les différens diametres des cloches, qui ſont les différens degrés de l'octave, la longueur de la regle étant priſe pour le diametre de la cloche. Mais la maniere dont les Fondeurs font cette diviſion eſt fautive, ainſi que le P. Merſenne l'a démontré: c'eſt pourquoi nous en avons donné une autre plus exacte à *l'article* FONTE *des cloches*, fondée ſur la connoiſſance du diapaſon. *Voyez* DIAPASON *des Orgues.*

BROCHETTES, *dans l'Imprimerie*, ſont deux petites tringles de fer, chacune de quatre à cinq pouces de long, ſur huit à dix lignes de circonférence. Elles attachent la friſquette au châſſis du tympan au moyen de petits couplets, & vont un peu en diminuant d'une extrémité à l'autre, afin qu'on puiſſe les ôter facilement, quand on veut détacher la friſquette du tympan, pour en ſubſtituer une autre, en changeant d'ouvrage. *Voyez* TYMPAN.

BROCHETTE, (*Rubanier.*) eſt une petite portion de baleine ou de bois, taillée en rond, menue, longue, & capable d'entrer dans le canon, & enſuite dans les trous des deux bouts de la navette. La *brochette* doit être aſſez menue pour ne pas empêcher le canon qu'elle porte de ſe dérouler ſuivant le beſoin. *Voyez* NAVETTE.

BROCHEUR, BROCHEUSE, ouvrier ou ouvriere dont le métier eſt de brocher des livres.

* BROCHOIR, ſ. m. (*Maréchal-Ferrant.*) c'eſt le marteau dont les ouvriers ſe ſervent pour ferrer les chevaux. Ils le portent attaché à leur ceinture. *Voyez* BROCHER.

BROCHURE, ſ. f. (*Librair.*) On donne ordinairement le nom de *brochure* à un livre non relié, mais dont les feuilles ont été ſimplement couſues & couvertes de papier, & dont le volume eſt peu conſidérable. Les meilleurs livres ſe brochent ainſi que les plus mauvais; cependant c'eſt aux derniers que le nom de *brochure* paroît le plus ſinguliérement conſacré. On dit aſſez ordinairement: *nous avons été cette année inondés de brochures; c'eſt une mauvaiſe brochure*, &c. quand on veut ſe plaindre de la quantité de ces petits ouvrages nouveaux dont la lecture produit deux maux réels; l'un de gâter le goût; l'autre d'employer le temps & l'argent que l'on pourroit donner à des livres plus ſolides & plus inſtructifs. Au reſte cette frivolité du ſiecle n'eſt pas un mal pour tout le monde; elle fait vivre quelques petits auteurs, & produit, proportions gardées, plus de conſommation de papier que les bons livres. Une *brochure* paſſe de la toilette d'une femme dans ſon anti-chambre, *&c.* cette circulation ſe renouvelle, & fait valoir le commerce de nos fabriques.

BROCKAU, (*Géogr.*) petite riviere d'Allemagne dans le duché de Holſtein, dans la province de Wagrie.

BROCOLI, ſ. m. (*Jardin.*) c'eſt une eſpece de choux qui ſe cultive en Angleterre, & ſurtout en Italie: on l'y mange avec la viande, & ſouvent en ſalade chaude. Quelques Jardiniers en France coupent les têtes des choux pommés ſans en arracher les troncs, & ils font paſſer pour *brocolis* les petits rejetons qu'ils pouſſent. (*K*)

BRODEQUIN, ſ. m. (*Hiſt. anc.*) ſorte de chauſſure en uſage parmi les anciens, qui couvroit le pié & la moitié de la jambe, & qu'on pourroit comparer pour la forme aux bottines des-houſards ou des heiduques, quoiqu'elle en différât pour la matiere: car ſi le *calceus*, ou la partie inférieure du *brodequin* étoit de cuir ou de bois, la partie ſupérieure ou le *caliga* étoit d'une étoffe ſouvent précieuſe; tels étoient ſur-tout ceux dont ſe ſervoient les princes, & les acteurs dans les tragédies.

On attribue l'invention du *brodequin* à Eſchyle qui, dit-on, l'introduiſit ſur le théatre pour donner plus de majeſté à ſes acteurs. Le *brodequin* étoit quadrangulaire par

par en-bas ; & l'eſpece de bottine qui le ſurmontoit, s'attachoit plus ou moins haut ſur la jambe. Le *calceus* étoit ſi épais, qu'un homme de médiocre taille, chauſſé du *brodequin*, paroiſſoit de la taille des héros. Cette chauſſure étoit abſolument différente du *ſoc*, eſpece de ſoulier beaucoup plus bas, & affecté à la comédie. Delà vient que dans les auteurs claſſiques, & ſur-tout les poëtes, le mot de *brodequin* ou de *cothurne* déſigne ſpécialement la tragédie ; & qu'encore aujourd'hui l'on dit d'un poëte qui compoſe des tragédies, qu'*il chauſſe le cothurne*.

Au reſte, les *brodequins* n'étoient pas tellement relégués au théâtre, que les perſonnes d'une autre condition ne s'en ſerviſſent. Les jeunes filles en mettoient pour ſe donner une taille plus avantageuſe ; les voyageurs & les chaſſeurs, pour ſe garantir des boues. (*G*)

BRODEQUINS, (*Juriſpr.*) ſorte de torture dont on ſe ſert pour faire tirer des criminels l'aveu de leurs forfaits : elle conſiſte en quelques endroits en une ſorte de boîte ou de bas de parchemin, que l'on mouille & que l'on applique ainſi à la jambe du patient ; enſuite on approche cette jambe proche du feu, qui occaſionant un violent rétréciſſement au parchemin, ſerre la jambe vivement, & cauſe une douleur inſupportable.

Il y a auſſi une autre ſorte de queſtion appelée les *brodequins*, qui conſiſte en quatre fortes planches liées avec des cordes tout-autour. Deux de ces planches ſont placées entre les jambes du criminel, & les deux autres ſur les côtés extérieurs des jambes, que l'on ſerre auſſi avec des cordes l'une contre l'autre : on paſſe enſuite un coin entre les deux planches qui ſont entre les deux jambes ; ce qui tendant à faire écarter les planches & les cordes qui les reſſerrent, l'effort du coup tombe ſur les os des jambes & les briſe, ou occaſionne une luxation qui fait ſouffrir au criminel des douleurs horribles. Cette queſtion n'eſt plus uſitée en Angleterre : mais elle ſubſiſte encore en France, en Ecoſſe, & en quelques autres pays. (*H*)

BRODERA, (*Géogr.*) ville des Indes orientales dans l'empire du Mogol, au royaume de Guzurate : il s'y fait un grand négoce de toiles de coton. *Long.* 90. 30. *lat.* 22. 25.

BRODERIE, ſ. f. ouvrage en or, argent ou ſoie, formé à l'aiguille d'un deſſin quelconque, ſur des étoffes ou de la mouſſeline. Dans les étoffes on fait uſage d'un métier qui ſert à étendre la piece, qui ſe travaille d'autant mieux qu'elle eſt plus étendue. Quant à la mouſſeline, les ornemens qu'on y applique dépendent de ſa qualité : on la bâtit ſur un patron deſſiné qui ſe tient à la main, quelquefois on l'empeſe avant que de la monter ſur ce patron, quand l'ouvriere juge par la qualité qu'elle lui reconnoît, qu'elle ſera difficile à manier. Les traits du deſſin ſe rempliſſent, ainſi que quelques-unes des feuilles, de piqué & de coulé. *Voyez ces mots.* Les fleurs ſe forment de différens points-à-jour, au choix de l'ouvriere : choix toujours fondé ſur le plus ou le moins d'effet que l'on penſe qui réſultera d'un point ou d'un autre.

La *broderie au métier* eſt d'une grande ancienneté. Dieu ordonna qu'on en enrichît l'arche & d'autres ornemens du temple des Juifs. Mais la *broderie en mouſſeline* pourroit bien ne pas remonter ſi haut. Les *broderies* de cette eſpece ſuivant en tout les deſſins des belles dentelles, & la plupart des points des unes ayant pris le nom du pays où les autres ſe font, car on dit *point d'Hongrie*, *point de Saxe*, &c. il y a lieu de croire que la *broderie* qui n'eſt vraiment qu'une imitation de la dentelle, n'eſt venue qu'après elle : ſur-tout, ſi l'on fait attention que la *broderie* s'eſt plus perfectionnée dans les pays où les dentelles ſont les plus belles, comme en Saxe, que partout ailleurs.

La *broderie au métier* paroît bien moins longue, que l'autre, dans laquelle, du moins pour le rempliſſage des fleurs, il faut compter ſans ceſſe les fils de la mouſſeline tant en long qu'en travers : mais en revanche cette derniere eſt beaucoup plus riche en points, & dès-là ſuſceptible de beaucoup plus de variété. La *broderie en mouſſeline* la plus eſtimée eſt celle de Saxe : on en fait cependant d'auſſi belle dans d'autres contrées de l'Europe, ſur-tout en

France : mais la réputation des ouvrieres Saxonnes eſt faite : les Françoiſes feroient mieux, qu'on les vanteroit moins. Il ſeroit bien à ſouhaiter que la prévention n'eût lieu que dans cette occaſion.

Les toiles trop frappées ne ſont guere ſuſceptibles de ces ornemens : & en effet, on n'y en voit point. Les mouſſelines même doivent être ſimples. Les plus fines ſont les meilleures pour être brodées. Les doubles, à cauſe de leur tiſſure preſſée & pleine, rentrent pour la *broderie* dans la claſſe des toiles, ſur leſquelles elle eſt au moins inutile.

BRODERIE APPLIQUÉE, eſt celle dont les figures ſont relevées & arrondies par le coton ou vélin qu'on met deſſous pour la ſoutenir.

BRODERIE EN COUCHURE, eſt celle dont l'or & l'argent eſt couché ſur le deſſin, & eſt couſu avec de la ſoie de même couleur.

BRODERIE EN GUIPURE, ſe fait en or ou en argent. On deſſine ſur l'étoffe, enſuite on met du vélin découpé, puis l'on coud l'or ou l'argent deſſus avec de la ſoie. On met dans cette *broderie* de l'or ou de l'argent friſé, du clinquant, du bouillon, de pluſieurs façons. On y met auſſi des paillettes.

BRODERIE PASSÉE, eſt celle qui paroît des deux côtés de l'étoffe.

BRODERIE PLATE, eſt celle dont les figures ſont plates & unies ſans friſures, paillettes, ni autres ornemens.

BRODERIE, (*Jardinage.*) c'eſt dans un parterre, un compoſé de rinceaux de feuillages, avec fleurons, fleurs, tigettes, culots, rouleaux de graines, &c. le tout formé par des traits de buis nain, qui renferment du mâche-fer au lieu de ſable, & de la brique battue pour colorer ces *broderies* & les détacher du fond, qui eſt ordinairement ſablé de ſable de riviere. *Voyez* PARTERRE. (*P*)

BRODERIE, DOUBLES, FLEURTIS : tout cela ſe dit, *en muſique*, de pluſieurs notes que le muſicien ajoute à ſa partie dans l'exécution, pour varier un chant ſouvent répété, pour orner des paſſages trop ſimples, ou pour faire briller la légéreté de ſon goſier ou de ſes doigts. Rien ne montre mieux le bon ou mauvais goût d'un muſicien, que le choix & l'uſage qu'il fait de ces ornemens. La muſique Françoiſe eſt fort retenue ſur les *broderies* : les Italiens s'y donnent plus de carriere ; c'eſt chez eux à qui en fera davantage : les acteurs & actrices de leurs opéra raſſemblent ordinairement, d'après les meilleurs maîtres, des recueils de doubles, qu'ils appellent *paſſi*, ſur toutes ſortes de traits de chant, & ils ſont fort jaloux de ces ſortes de recueils. (*S*)

BRODEUR, ſ. m. eſt l'ouvrier qui orne les étoffes d'ouvrages de broderie. *V.* BRODERIE. Les *brodeurs*, à Paris, ſont communauté. L'on ne comprend ſous le nom de *Brodeurs*, que les ouvriers qui travaillent ſur des étoffes. Les broderies en linge ſe font par des femmes, qui ne ſont ni du corps des *Brodeurs*, ni d'aucun autre.

BRODI, (*Géogr.*) ville fortifiée, du royaume de Pologne, dans la Volhinie.

BRODNICZ, (*Géograph.*) ville de la Pruſſe Polonoiſe, dans le palatinat de Culm.

BRODT *ou* BROD, (*Géogr.*) petite ville forte de Sclavonie, ſur la Save, dans le comté de Poſſega. *Long.* 36. *lat.* 45. 15.

BRODZIEC, (*Géogr.*) petite ville du grand duché de Lithuanie, dans le palatinat de Minsky, ſur la riviere de Berezina.

BROGLIO, (*Hiſt.*) l'on nomme ainſi à Veniſe un endroit de la place ſaint Marc, où les nobles Vénitiens tiennent leurs aſſemblées ; lorſqu'ils y viennent avant midi, ils ſe mettent à couvert ſous le portique : mais ſi l'aſſemblée ſe tient l'après dinée, ils prennent un autre côté pour ſe mettre à l'abri du ſoleil ; il n'eſt permis à perſonne d'y paſſer pendant ce temps-là.

BROJE, (*Géogr.*) riviere de Suiſſe, dans le canton de Fribourg, qui va ſe jeter dans le lac de Neubourg.

BROITZGHIA, (*Géogr.*) ville d'Aſie, dans le royaume de Guzurate, dans l'empire du Mogol ; c'eſt une des plus conſidérables fortereſſes de l'Inde.

BROMELIA, ſubſt. f. (*Bot.*) genre de plante, dont le nom a été dérivé de

celui de *Bromel*, médecin Suédois. La fleur des plantes de ce genre eſt en roſe, compoſée de trois pétales diſpoſés en rond, & ſoutenus par un calice, qui devient dans la ſuite un fruit ovoïde, diviſé en trois loges remplies de ſemences un peu alongées & preſque cylindriques. Plumier, *Nova plant. Amer. gener.* *V.* PLANTE. (*I*)

* *BROMIUS*, ſubſt. m. (*Myth.*) ce mot vient de βρόμος, *bruit*; & Bacchus a été ſurnommé *Bromius*, ou parce qu'il naquit, dit-on, au bruit d'un coup de tonnerre, qui fit accoucher Semelé ſa mere, ou parce que les Bacchantes, femmes particuliérement attachées à ſon culte, étoient fort bruyantes.

BRONCHADE, ſ. f. (*Manege.*) faux pas que fait un cheval. (*V*)

BRONCHER, v. neut. (*Manege.*) mettre le pié à faux; il ſe dit proprement des chevaux auxquels les jambes molliſſent. Ce défaut leur vient d'avoir les reins & l'échine foibles, & les jambes uſées. (*V*)

BRONCHES, ſ. f. pl. on appelle ainſi, *en Anatomie*, les petits tuyaux dans leſquels ſe diviſe la trachée-artere à ſon entrée dans les poumons, & qui ſont diſtribués dans chaque partie du poumon, pour ſervir de paſſage à l'air dans la reſpiration.

Le mot eſt Grec, βρόγχια, & ſignifie la même choſe.

Les rameaux des *bronches*, en ſe ſubdiviſant, deviennent capillaires: ils paſſent dans les petits lobules des poumons; ils paroiſſent même former par leur expanſion, les cellules avec leſquelles ils communiquent. Chaque tuyau forme donc à l'extrémité une cellule, comme l'a imaginé Malpighi; ainſi s'il eſt tombé en erreur, c'eſt en repréſentant ces cellules comme des véſicules ſolitaires. *Voyez* POUMON.

Les *bronches* ſont compoſées de cartilages comme la trachée-artere, ſinon que leurs cartilages ſont parfaitement circulaires, ſans avoir aucune partie membraneuſe ni dure. Ils ſont joints enſemble par une membrane qui les enveloppe, ils ſont tirés en dehors en longueur dans l'inſpiration & en dedans dans l'expiration. *V.* INSPIRATION & EXPIRATION. (*L*)

§ BRONCHIALE (ARTERE, VEINE.) *Anatomie.* Il y a conſtamment deux *arteres bronchiales*, & le plus ſouvent trois.

L'artere *bronchiale* droite naît de la premiere intercoſtale aortique, & quelquefois de l'aorte. Elle ſuit la bronche de ſon côté en faiſant des contours, donne de petites branches à l'œſophage, au poumon, au péricarde, au ſinus gauche, & aux vaiſſeaux du cœur. Son tronc accompagne les diviſions de la bronche dans les poumons; chaque branche de la trachée a deux ou trois petites arteres pour compagnes: elles tiennent à la bronche, mais elles donnent des rameaux qui en deſcendent, qui vont au poumon, & qui ont des anaſtomoſes aſſez conſidérables avec les rameaux de l'artere pulmonaire. Dans la bronche même le réſeau principal eſt dans la cellulaire ſeconde, entre les fibres muſculaires & la tunique nerveuſe.

L'artere *bronchiale* gauche ſupérieure naît, ou de l'aorte, ou de l'artere *bronchiale* droite, que nous venons de décrire: ſes branches ſont à-peu-près les mêmes, elle communique ſur le ſinus droit du cœur avec les branches des arteres coronaires, & dans le médiaſtin poſtérieur avec les petites *bronchiales*.

L'artere *bronchiale* gauche inférieure ſort de l'aorte au même endroit, avec la deuxieme, troiſieme ou quatrieme intercoſtale aortique; elle accompagne la veine pulmonaire ſupérieure de ſon côté, & ſes branches ſont à-peu-près les mêmes: elle manque quelquefois.

Il y a quelquefois une artere *bronchiale* inférieure droite qui ſort de l'aorte.

Les petites *bronchiales* ſupérieures ſont des branches de la mammaire, de la ſouclaviere, & même de l'aorte. Nous en avons vu naître d'abord à ſa ſortie du péricarde, & celle du côté gauche ſortir de l'aorte ſous le canal artériel. Il y en a pour le moins une de chaque côté: elles donnent des branches aux deux gros troncs de la trachée, à l'œſophage, au péricarde, aux glandes *bronchiales*, au médiaſtin poſtérieur, au poumon, aux deux grandes

arteres. Aſſez ſouvent l'une d'elles fait l'office de la *bronchiale*.

Les veines *bronchiales* ſont moins connues que les arteres. Pour les bien connoître, il faudroit les préparer depuis le dos. Ce que nous en allons dire eſt vrai, mais nous ne le croyons pas aſſez complet. La veine *bronchiale* droite naît de l'azygos, dès qu'elle a atteint les vertebres au ſortir de la veine cave. La veine *bronchiale* gauche vient de la veine intercoſtale ſupérieure du même côté : elle accompagne l'aorte, lui donne des branches, en donne d'autres à l'œſophage, & accompagne la bronche juſques dans le poumon.

Quelquefois une petite *bronchiale* vient du ſinus gauche lui-même. (*H. D. G.*)

BRONCHIQUE, (*Anatom.*) épithete des muſcles ſitués ſur les bronches; tels ſont les ſterno-hyoïdiens, les thyro-hyoïdiens, *&c.* *Voyez* BRONCHE. (*L*)

BRONCHOCELE, ſ. f. (*Chirurgie.*) ce mot vient du Grec βρόγχος, *bronchus*, la trachée, & de κήλη, *enflure*, *tumeur*. C'eſt une tumeur qui ſurvient à la gorge, par le déplacement d'une partie de la membrane interne de la trachée-artere. Cette membrane, en ſe dilatant, paſſe entre les anneaux cartilagineux de ce conduit, & forme à la partie antérieure du cou une tumeur mollaſſe, ſans douleur, de même couleur que la peau, & qui s'étend quand on retient ſon haleine; c'eſt proprement une hernie de la trachée-artere. Cette maladie, qui eſt rare, nuit beaucoup à la voix & à la reſpiration. Je crois que cette tumeur pourroit être comprimée par un bandage en bouton, comme quelques perſonnes le conſeillent pour l'anévriſme : il ne faut pas confondre, comme on fait aſſez communément, la *bronchocele* avec une autre tumeur du cou qu'on nomme *goître*. *Voyez* GOÎTRE. (*Y*)

On prétend qu'il y a des gens qui ont des ſecrets pour fondre cette tumeur, ſans être obligés d'employer les ferremens : ſi la choſe eſt vraie, il ſeroit à propos de les engager par des récompenſes à rendre cette compoſition publique ; ce ſeroit rendre un ſervice ſignalé à nombre de perſonnes qui ſont attaquées de cette maladie également incommode & déſagréable. (*N*)

BRONCHORST, (*Géogr.*) petite ville ſur l'Iſſel, dans le comté de Zutphen, avec titre de comté de l'empire.

BRONCHOTOMIE, ſ. f. opération de *Chirurgie*, qui conſiſte à faire une ouverture à la trachée-artere, pour donner à l'air la liberté d'entrer dans les poumons & d'en ſortir, ou pour tirer les corps étrangers qui ſe ſeroient inſinués dans le larynx ou dans la trachée-artere. Ce terme du grec βρόγχος, *trachée*, & de τέμνω, *ſeco*, je coupe. On a auſſi appelé cette opération, *laryngotomie*, mais mal-à-propos, puiſqu'elle n'ouvre point le larynx. Quelques modernes prétendent qu'on doit lui donner par préférence le nom de *trachéotomie*.

La poſſibilité de l'opération dont nous parlons, eſt établie ſur la facilité avec laquelle certaines plaies de la trachée-artere, même les plus compliquées, ont été guéries : il y a peu d'obſervateurs qui ne nous en aient laiſſé des exemples remarquables & aſſez connus.

Cette opération convient dans pluſieurs circonſtances, & demande d'être pratiquée différemment, ſelon le cas qui l'indique. J'en juge ainſi, pour avoir rapproché pluſieurs faits les uns des autres, les avoir comparés exactement, & les avoir enviſagés ſous pluſieurs aſpects différens.

Les eſquinancies, ou inflammations de la gorge, qui ont réſiſté à tous les remedes, ou qui menacent de ſuffocation, exigent cette opération. *Voyez* ESQUINANCIE.

Pour la pratiquer dans ce cas, il n'eſt pas néceſſaire de faire à la peau & à la graiſſe une inciſion longitudinale, qui devroit commencer un demi-travers de doigt plus haut que la partie inférieure du cartilage cricoïde, & qui s'étendroit juſqu'au cinquieme ou ſixieme anneau de la trachée-artere, pour ſéparer enſuite avec le biſtouri les muſcles ſterno-hyoïdiens, & porter la pointe de cet inſtrument, ou celle d'une lancette, entre le troiſieme & le quatrieme anneau. On peut faire cette opération par une ponction ſeule, qui en rendra l'exécution plus prompte, plus facile & moins douloureuſe. Pour opérer, il faut laiſſer le malade dans l'attitude où il reſpire le mieux, ſoit dans ſon lit,

ſoit dans un fauteuil ; de crainte qu'en lui étendant ou renverſant la tête, comme quelques auteurs le conſeillent, on ne le ſuffoque. On poſe le bout du doigt index de la main gauche ſur la trachée-artere, entre le ſternum & la partie inférieure du larynx ; on prend de la main droite une lancette, dont la lame eſt aſſujettie ſur la châſſe par le moyen d'une bandelette ; on la tient avec le pouce, le doigt index & celui du milieu, comme une plume à écrire. On la plie tranſverſalement dans la trachée-artere, en la faiſant gliſſer ſur l'ongle du doigt index de la main gauche, qui, appuyée ſur la trachée-artere, ſert en quelque façon de conducteur à la lancette. Je ne fixe pas l'entre-deux des cartilages qu'il faut ouvrir, parce que la tenſion de la gorge ne permet pas qu'on les compte. On pénetre fort aiſément dans la trachée-artere, qui eſt fort gonflée par l'air, auquel on ouvre un paſſage libre par la plaie qu'on y pratique. Il faut avoir ſoin de paſſer un ſtilet le long de la lancette avant de la retirer, & ſur ce ſtilet on place dans la trachée-artere une canule, de façon cependant qu'on ſe donne de garde qu'elle ne touche la paroi oppoſée à l'ouverture par où elle paſſe. Cette canule doit être de plomb ou d'argent : elle doit être plate, pour s'accommoder à l'entre-deux des cartilages. L'entrée doit être en forme de pavillon, & être garnie de deux petits anneaux qui ſervent à paſſer une bandelette dont on noue les extrémités à la nûque, afin d'aſſujettir la canule dans la trachée-artere. Les dimenſions de cette canule ſont déterminées à avoir ſix lignes de longueur, une ligne de diametre à ſon bec, qui doit être légérement courbé & arrondi exactement ; & deux lignes & demie de largeur à l'endroit du pavillon. Cette longueur de ſix lignes ſuffit pour l'opération avec l'inciſion des tégumens : mais elle n'eſt pas ſuffiſante lorſqu'on ne fait qu'une ſeule ponction commune à la peau, à la graiſſe & à la trachée-artere. Il faut que la canule ſoit plutôt plus longue que trop courte, afin qu'on puiſſe s'en ſervir pour des perſonnes graſſes ; à moins qu'on ne veuille en avoir de pluſieurs dimenſions pour les différentes perſonnes qui pourroient en avoir beſoin. *V. fig. 12. Pl. XXVI.*

Le panſement conſiſte à mettre ſur l'embouchure de la canule une petite toile fort claire, afin que l'air puiſſe paſſer facilement à-travers ; on met une compreſſe feneſtrée qu'on contient par quelques tours de bande dont les circonvolutions ne portent pas ſur le pavillon de la canule, que la compreſſe feneſtrée laiſſe libre. On ſent que cette opération ne remédie qu'au danger de la ſuffocation, qui eſt l'accident le plus urgent ; il faut donc continuer les ſecours capables d'en détruire les cauſes. *Voy.* ESQUINANCIE.

Quand les accidens ſont paſſés, on retire la canule, & on penſe la plaie à plat ; elle ſe réunit comme une plaie ſimple.

L'opération de la *bronchotomie* convient auſſi lorſqu'il y a des corps étrangers qui ſont tellement engagés dans le pharynx ou dans l'œſophage, qu'on n'a pu par aucun ſecours les retirer ni les enfoncer, & que ces corps étrangers ſont d'un volume conſidérable qui comprime la trachée-artere, & met le malade dans le danger d'être ſuffoqué. Habicot, maître chirurgien en l'univerſité de Paris, dans un traité intitulé : *Queſtion chirurgicale ſur la poſſibilité & la néceſſité de la bronchotomie*, rapporte avoir fait avec ſuccès cette opération à un garçon de quatorze ans, qui ayant oui dire que l'or avalé ne faiſoit point de mal, voulut avaler neuf piſtoles enveloppées dans un linge, pour les dérober à la connoiſſance des voleurs. Ce paquet, qui étoit fort gros, ne put paſſer le détroit du pharynx ; il s'engagea dans cette partie de maniere qu'on ne put le retirer ni l'enfoncer dans l'eſtomac. Ce jeune garçon étoit ſur le point d'être ſuffoqué par la compreſſion que ce paquet cauſoit à la trachée-artere, ſon cou & ſon viſage étoient enflés & ſi noirs, qu'il en étoit méconnoiſſable. Habicot, chez qui on porta le malade, eſſaya en vain par divers moyens de déplacer ce corps étranger. Ce chirurgien voyant le malade dans un danger évident d'être ſuffoqué, lui fit la *bronchotomie*. Cette opération ne fut pas plutôt faite, que le gonflement & la lividité du

cou & de la face se dissiperent. Habicot fit descendre le paquet d'or dans l'estomac par le moyen d'une sonde de plomb. Le jeune garçon rendit, huit ou dix jours après, par l'anus ses neuf pistoles à diverses reprises, il guérit parfaitement & très-promptement de la plaie de la trachée-artere. *Voyez* ŒSOPHAGOTOMIE.

La *bronchotomie* est non seulement nécessaire pour faire respirer un malade, comme dans le cas dont on vient de parler, mais encore pour tirer les corps étrangers qui se seroient glissés dans la trachée-artere. Dans cette derniere circonstance, il faut faire une incision longitudinale à la peau & à la graisse, comme nous l'avons dit au commencement de cet article, & inciser ensuite la trachée-artere en long, de façon qu'on coupe transversalement trois ou quatre cartilages, pour pouvoir saisir & tirer le corps étranger avec de petites pincettes ou autres instrumens. Cette opération a été pratiquée avec succès par M. Heister, pour tirer un morceau de champignon qui s'étoit glissé dans la trachée-artere; & M. Raw, au rapport de cet auteur, a ouvert la trachée-artere, pour tirer une feve qui s'y étoit introduite.

On voit que dans ce cas on ne pourroit pas se contenter d'une seule ponction, & qu'il faut nécessairement faire une incision; la plaie à l'extérieur peut même être étendue de trois ou quatre travers de doigt, si le cas le requiert.

La ponction comme je l'ai décrite, est moins avantageuse & plus embarrassante, même dans le cas de l'esquinancie, que celle qui se feroit avec un trocart armé de sa canule. On en a imaginé de petits qui sont très-commodes pour cette opération. *Voyez la fig.* 1. *Pl. XXVIII.* A leur défaut on pourroit faire faire une petite canule sur l'extrémité du poinçon d'un trocart ordinaire, en observant de le garnir depuis le manche jusqu'au pavillon de la canule, afin de ne se servir que de la longueur qui est nécessaire. Je fonde la préférence de l'opération avec le trocart, sur une observation de M. Virgili, chirurgien-major de l'hôpital de Cadix, qu'on peut lire dans un mémoire de M. *Hevin* sur les corps étrangers arrêtés dans l'œsophage, inséré dans le *premier volume de ceux de l'académie royale de Chirurgie.* Un soldat espagnol prêt à être suffoqué par une violente inflammation du larynx & du pharynx, fut porté à l'hôpital de Cadix. M. Virgili jugeant que l'unique moyen de lui sauver la vie, etoit de lui faire sur le champ la *bronchotomie*, ne crut pas, par rapport au grand gonflement, devoir préférer la simple ponction à la trachée-artere, il fit une incision aux tégumens avec le bistouri, sépara les muscles sterno-hyoïdiens, & ouvrit transversalement la trachée-artere entre deux anneaux. Cette ouverture ne fut pas plutôt faite, que le sang qui sortoit des petits vaisseaux ouverts, & qui tomba dans la trachée-artere, excita une toux convulsive si violente, que la canule qu'on introduisit dans la plaie, ne put être retenue en situation, quoiqu'on la remit plusieurs fois en place.

M. Virgili qui voyoit le danger auquel le malade étoit exposé par le sang qui continuoit de couler dans la trachée-artere, dont l'ouverture, dans certains mouvemens qu'excitoient les convulsions, ne se trouvoit plus vis-à-vis de celle de la peau, se détermina à fendre la trachée-artere en long jusqu'au sixieme anneau cartilagineux. Après cette seconde opération le malade respira facilement; & le pouls, qu'on ne sentoit presque point, commença à reparoître. On fit situer le malade la tête penchée hors du lit, la face vers la terre, afin d'empêcher le sang de glisser dans la trachée-artere. M. Virgili ajusta à la plaie une plaque de plomb percée de plusieurs trous, & par ses soins le malade guérit parfaitement.

L'entrée du sang dans la trachée-arterre, a été la cause des accidens terribles qui ont presque fait périr le malade dont on vient de parler. Une simple ponction avec la lancette, ne l'auroit peut-être point mis dans la triste extrémité où il a été réduit par le moyen qu'on employoit pour lui sauver la vie. La ponction avec le trocart évite encore plus sûrement l'hémorrhagie, parce que la canule ayant plus de volume que le poinçon qu'elle renferme, comprime

tous les vaiſſeaux que la pointe diviſe pour ſon paſſage.

Cette opération a été pratiquée avec ſuccès à Edimbourg en Ecoſſe : le malade en reçut d'abord tout le ſoulagement qu'on avoit lieu d'eſperer ; mais la cannule s'étant bouchée par l'humeur que filtrent les glandes bronchiques, le malade fut menacé d'une ſuffocation prochaine. Un miniſtre, homme de génie, qui étoit près du malade, conſeilla l'uſage d'une ſeconde cannule, dont le diametre ſeroit égal à celui du poinçon d'un trocart. Cette cannule fut placée dans la premiere, & lorſque la matiere des crachats s'oppoſoit au paſſage libre de l'air, on retiroit cette cannnle, on la nettoyoit, & on la remettoit en place. Cette manœuvre étoit très-importante pour le malade, & avoit l'avantage de ne lui cauſer aucune fatigue. Je tiens cette obſervation de M. Elliot, qui l'a oui raconter à M. Monro, célebre profeſſeur en Anatomie & en Chirurgie à Edimbourg.

Enfin on a cru que la *bronchotomie* étoit un ſecours pour rappeler les noyés d'une mort apparente à la vie. La perſuaſion où l'on eſt que les noyés meurent faute d'air & de reſpiration, comme ſi on leur eût bouché la trachée-artere, eſt le motif de cette application ; mais il eſt conſtant que les noyés meurent par l'eau qu'ils inſpirent, & dont leurs bronches ſont remplies. J'ai préſenté un mémoire à l'académie royale des ſciences ſur la cauſe de la mort des noyés, où je donne le détail de pluſieurs expériences & obſervations convaincantes ſur ce point. J'ai noyé des animaux dans des liqueurs colorées, en préſence de MM. Morand & Bourdelin, que l'académie avoit nommés commiſſaires pour vérifier mes expériences, & ils ont vu que la trachée-artere & les bronches étoient abſolument pleines de la liqueur dans laquelle j'avois noyé les animaux ſujets de mes démonſtrations. (*Y*)

BRONNO, (*Géogr.*) petite ville d'Italie dans le duché de Milan, dans le Paveſan, à 4 lieues de Pavie.

* *BRONTEUS*, ſ. m. (*Myth.*) de βροντὴ *tonnerre* ; ainſi Jupiter-*Bronteus* n'eſt autre choſe que Jupiter qui lance le tonnerre.

BRONTIAS, (*Hiſt. nat.*) c'eſt une pierre que l'on nomme auſſi *batrachite* & *chelonite*. On prétend, mais ſans fondement, qu'elle tombe des nuages avec la grêle. Elle reſſemble aſſez aux boutons qu'on porte ſur les habits ; car un côté eſt convexe, & l'autre eſt concave ; en deſſus il part du centre à la circonférence dix rayons deux à deux. Cette pierre eſt fort dure ; la couleur en eſt d'un brun tantôt clair, tantôt foncé : il s'en trouve beaucoup en Danemarck, on dit qu'elle eſt plus groſſe qu'un œuf de poule. Geſner en compte ſix eſpeces, qui ne différent que dans la couleur plus ou moins foncée. (—)

* BRONZE, ſ. m. *terme de Fonderie*, eſt compoſé de deux tiers de cuivre rouge & d'un tiers de jaune, pour qu'il ſoit plus doux & plus facile à travailler ; cependant pour le rendre moins ſoufflant & plus ſolide, on met un peu plus d'un tiers de cuivre jaune, auquel on joint un peu d'étain fin, qui empêche le *bronze* de refroidir trop vite, & lui donne le temps de parvenir dans les parties extrêmes de l'ouvrage qui ſont oppoſées au fourneau. Le poids du *bronze* qui doit être employé, eſt de dix fois celui des cires ; ainſi ſur 500 liv. de cire il faut 5000 liv. de *bronze* : cependant on ne riſque pas d'y en mettre un ſixieme de plus, à cauſe du déchet du métal dans la fonte, & de la diminution du noyau au recuit.

Ces bas-reliefs, ces figures équeſtres ou en pié, qui ſont l'ornement des grandes villes, ne ſont dans leur origine qu'un mélange informe de très-menus grains de cuivre, d'étain, & de zinc, auxquels on ajoute quelquefois d'autres matieres métalliques. Comme l'étain eſt moins ſujet à l'action des ſels, de l'humidité & de l'air, il eſt auſſi bien moins ſujet à la rouille ; delà vient que le bronze ſe couvre moins de verd de gris que le cuivre pur.

L'art de fondre des ſtatues n'a point été inconnu des anciens, mais il ne nous reſte que de petits ouvrages en ce genre ; il paroît qu'ils ont ignoré l'art de jeter en fonte de grands morceaux. En effet, s'il y a eu un coloſſe de Rhodes, une ſtatue coloſſale de Néron, ces pieces énormes pour la gran-

deur n'étoient que de platinerie de cuivre ſans être fondues.

Les ſtatues de Marc-Aurele à Rome, de Côme de Médicis à Florence, de Henri IV à Paris, ont été fondues à pluſieurs repriſes. Ce n'eſt que vers le milieu du dernier ſiecle que cet art a été perfectionné. Avant ce temps, les fonderies Françoiſes étoient ſi peu de choſe, qu'on faiſoit fondre les ſtatues hors du royaume, ou qu'on faiſoit venir à Paris des étrangers pour les y fondre. Dès que M. *de Louvois* fut pourvu en 1684. de la ſurintendance des bâtimens, il établit les fonderies de l'arſenal, en donna l'inſpection à MM. *Keller*, de Zurich, commiſſaires ordinaires des fontes de France: ce ſont eux qui ont préſidé à ces excellens ouvrages qui embelliſſent en partie le ſéjour de Verſailles.

La ſtatue équeſtre de Louis XIV, placée dans la place de Vendôme à Paris, peut être regardée comme le chef-d'œuvre de la fonderie, lorſqu'on fait attention que ce grouppe coloſſal, qui contient un poids de plus de ſoixante mille livres de bronze, eſt d'un ſeul jet. Nous avons, de nos jours, vu paroître un chef-d'œuvre ſemblable dans le monument élevé à la gloire de Louis XV, dont la ſculpture eſt de l'illuſtre *Bouchardon*, & dont les opérations de la fonte ont été conduites par *Jean-Baltazar Keller*, Suiſſe de nation, homme très-expérimenté dans les grandes fonderies.

La fonte des ſtatues dépend de ſix ou ſept préparatifs principaux, qui ſont la foſſe, le noyau, la cire, la chape ou le moule extérieur, le fourneau d'en bas pour fondre & faire écouler les cires, & le fourneau ſupérieur pour fondre & verſer le métal dans le vide que la cire a abandonné.

La *foſſe* eſt un trou creuſé dans un lieu ſec, & qu'on tient de quelques piés plus profond que la ſtatue ne ſera haute. Ce trou eſt quarré rond ou ovale, ſelon les ſaillies ou avances de certaines parties que doit avoir la figure. On revêt l'intérieur de cette foſſe d'un grand mur de parement. On s'y prend d'une autre ſorte quand la ſtatue eſt extraordinairement grande, ou qu'on eſt bien aiſe de voir les effets de la figure qui ſera faite en cire en la regardant de différents points d'éloignement, ou qu'on craint l'inſinuation des eaux qui pénetrent la terre, & qui peuvent gagner l'ouvrage en montant après les grandes pluies. On travaille alors en toute liberté ſur le rez-de-chauſſée, & on éleve après coup une forte enceinte de murailles capables de réſiſter à la pouſſée du métal en feu, & des terres qu'on y entaſſera juſqu'au comblé.

Soit que l'on doive travailler ſur le rez-de chauſſée, ſoit qu'on le doive faire ſur le fond d'une foſſe, on commence par conſtruire ſur le ſol un corps de maçonnerie en briques, en grès & en argile, ſous lequel on pratique un fourneau, ſi l'ouvrage eſt modique; ou des galeries, c'eſt-à-dire des eſpaces ſéparés par des murs de briques ou de grès, & ſuffiſans pour recevoir le bois & le charbon qu'on y doit faire brûler de côté & d'autre, pour porter partout la chaleur néceſſaire, ſi l'ouvrage eſt fort grand. Ce corps de baſe eſt lié par une forte grille de fer qui en fait un tout inébranlable. On prend ſoin, ſur-tout, par la connoiſſance qu'on a des juſtes meſures de la piece qui doit y être coulée, de faire porter les maîtreſſes barres de cette grille ſur les plus forts maſſifs de maçonnerie pour recevoir les groſſes pieces de fer qui y ſeront poſées debout, & qui ſoutiendront le noyau, le moule, & enſuite toute la figure en bronze, en ſorte que rien ne fléchiſſe. On poſe ſur la grille dont les pieces ſont à trois pouces de diſtance les unes des autres, une aire de briques & de terre bien corroyée, pour y élever le noyau. Il eſt inutile de parler de l'attelier qui ſe conſtruit ſur le tout pour travailler à couvert, & qui eſt tout en bois, à l'exception du côté voiſin du fourneau où la maçonnerie eſt plus ſure que le bois.

Le *noyau* eſt un maſſif informe auquel on donne groſſiérement l'attitude & les contours que doit avoir la figure. La matiere du noyau eſt de deux ſortes: ou bien c'eſt un mélange d'argile, de fiente de cheval & de bourre, ce qui forme un corps parfaitement maniable: ou bien c'eſt un mélange de plâtre & de briques pulvériſées. Cette maſſe eſt intérieurement traverſée de haut en bas, & d'un côté à l'autre, par des barres de fer qui la tiennent dans une aſſiette fixe, & qui aſſurent un

ſupport

ſupport inébranlable à tout ce qu'on appliquera pardeſſus. L'aſſemblage de ces fers ſe nomme l'*armature*.

L'uſage du *noyau* n'eſt pas ſeulement de ſoutenir la cire & la chape dont nous parlerons, mais d'épargner le métal, & de diminuer le poids de la ſtatue en y ménageant intérieurement un grand vide.

Sur ce *noyau*, le ſculpteur applique une grande couche de cire à laquelle il donne au moins deux ou trois lignes d'épaiſſeur pour les figures de cabinet, & davantage pour les figures de plus grand volume. Le ſculpteur donne enſuite à cette cire la forme que doit avoir la piece qu'il veut jeter en fonte. La chape qui, par la molleſſe de ſes premieres couches, prendra l'empreinte de ces cires, la conſervera lorſque le feu aura procuré la fuſion de la cire, & l'aura fait écouler entiérement.

Il y a, ſur-tout pour les grands ouvrages, une autre façon pour faire le noyau & la cire; c'eſt d'avoir une figure bien finie, & où il n'y ait plus à retoucher, pour ſervir de modele. On la peut faire avec de la terre de potier qui ſe manie aiſément, ou plutôt avec du plâtre, ſi les préparatifs de la fonte doivent durer long-temps. Sur ce modele bien exécuté, on applique par parties différentes pieces auſſi de plâtre qui en prennent exactement tous les traits, & qui s'en peuvent détacher ſans déſordre par le moyen de l'huile d'olive & du ſuif dont on enduit la partie qu'on imite. Ces pieces ou quartiers de plâtre, réguliérement coupés & retirés de deſſus le modele, ſe nomment des *creux* : on approche exactement ces creux tous enſemble ſur le modele, en les rangeant par aſſiſes juſqu'en haut : on les numérote pour en tranſporter au beſoin tout l'aſſemblage ſur le noyau. On les remplit de cire après les avoir frottés d'huile, & on donne à la cire une épaiſſeur proportionnée au volume que doit avoir la piece qui ſera jetée en fonte : cette épaiſſeur doit être fortifiée ſelon le beſoin des parties.

Il s'agit enſuite d'aſſembler ces cires autour du bâti de fer qu'on appelle l'*armature*, & qui reſſemble à une carcaſſe poſée ſur l'aire. Après s'être aſſuré d'un plan qui exprime au juſte tous les points auxquels correſpondoient perpendiculairement les extrémités extérieures des *creux* aſſemblés ſur le modele, on commence, en ſuivant les reperes & les lignes de ce plan, par rapprocher ou aſſembler les *creux* d'en-bas garnis de leurs cires, ſans manquer à la précaution de bien remplir de ciré les moindres interſtices des différens morceaux. Quand ils ſont unis comme une premiere enceinte, on en remplit tout l'intérieur avec du plâtre liquide & de la brique; c'eſt, comme on le voit, élever conjointement le *noyau* & la cire. Sur cette premiere ceinture de *creux* accompagnés de leur cire, on en éleve une ſeconde; on en garnit ſemblablement tout le vide intérieur avec le plâtre liquide & la brique qu'on fait couler par-tout au travers des barres de l'armature.

Le *noyau* s'acheve ainſi à meſure qu'on éleve les aſſiſes & juſqu'à ce qu'on couvre le tout par les derniers *creux* avec leur fourniture de cire. Quand on eſt parvenu par l'application & par le deſſéchement de pluſieurs couches à avoir une *croûte* de ſix pouces qui forme le contour du noyau, on peut l'appuyer ſur une voûte de briques, terre & plâtre, qu'on y conſtruit intérieurement. Un paſſage pratiqué dans cette voûte permet d'y deſcendre, de ſécher tout très-lentement; puis on remplit peu-à-peu le deſſous ou l'intérieur de l'armature & de la voûte de façon à achever toute la maſſe du noyau, & à s'aſſurer que la *croûte* dont le deſſous des cires eſt garni, ſera par-tout appuyée ſur le ferme, ſans craindre nulle part ni déplacement, ni fléchiſſure. L'avantage de cette pratique eſt non-ſeulement de pouvoir examiner l'effet des cires en dégageant toute la figure de ſes creux, en ſorte qu'on la voie en cire à découvert comme le modele, mais auſſi de pouvoir déplacer & replacer ſi l'on veut, ou réparer à l'aiſe, tous ces quartiers de cire numérotés. C'eſt au fondeur à diverſifier ſes précautions en prévoyant les beſoins & les effets.

Quand les cires ſont réparées chacune à part, en les confrontant avec la partie correſpondante du modele, on les remonte ſur le noyau pour y attacher pluſieurs baguettes creuſes, ou tuyaux de cire, dont les uns s'élevent de toutes les parties de la

figure, & dont on a grand ſoin de bien couvrir toutes les extrémités; les autres s'en vont vers le bas & de côté. Ceux-ci ſe nomment *égouts*, & donneront l'écoulement aux cires quand il faudra les fondre & les retirer. Les autres ſe nomment les *jets* & les *évents*. Les *jets* ſont les plus larges, & ſont au nombre de deux, ou trois au haut de la figure, puis ſe diſtribuent par bas en de moindres branches, pour porter le métal fondu dans toutes les parties du moule dont nous n'avons encore rien dit. Les *évents* ne ſont deſtinés qu'à ſervir de paſſage pour laiſſer une libre ſortie à l'air vers le bout, pendant que le métal enfilera toutes les routes qui le conduiſent en en-bas.

On doit remarquer, avant de commencer le moule où doit couler le métal, que l'ouvrier, qui travaille les cires ſait exactement combien il en a apprêté en maſſe, & combien il en eſt entré tant dans les *creux* que dans les *égouts*, *jets* & *évents*, afin que, pour autant de livres de cire employée, le Fondeur faſſe entrer au moins autant de fois dix livres de métal dans ſa fonte.

Mais comment conſervera-t-on les traits imprimés ſur cire, ſur-tout depuis qu'elle eſt hériſſée de tous ces tuyaux qui s'en élancent comme les pointes d'un porc-épic? C'eſt à quoi l'on parvient par le *moule* dont on couvre le corps de la figure & les tuyaux. Ce *moule* eſt tout d'une piece; il ſe fabrique lentement à différentes repriſes, & par des couches d'abord auſſi fines qu'un ſimple vernis, puis peu-à-peu plus maſſives, juſqu'à former enfin un moule ſolide qui, comme on voit, doit contenir en creux tous les traits qui ſont en relief ſur la figure de cire.

On commence pour cet effet par faire une *potée* ou compoſition de terre fine & de terre de vieux creuſets, bien pulvériſée ſur le marbre, & bien tamiſée; quelques-uns y ajoutent de la fiente de cheval & de l'urine qu'ils macerent & laiſſent pourrir avec les terres; & enſuite ils broient & tamiſent le tout à pluſieurs repriſes. La compoſition étant délayée avec de l'eau & des blancs d'œufs, on y trempe un pinceau, & on étend un premier enduit très-léger ſur toute la figure de cire, & ſur tous les tuyaux de cire qui y ſont attachés. La premiere couche étant bien ſeche on réitere avec la même matiere & avec le même inſtrument. On recommence ainſi à étendre dix, douze, & même vingt couches, en ne faiſant aucun nouvel enduit ſans avoir fait ſuffiſamment ſécher le précédent. On a été extrêmement attentif à donner beaucoup de fineſſe aux premieres couches du moule qui touchent immédiatement les cires, parce qu'elles ſaiſiſſent plus fidellement les traits de la figure, & ſe liaiſonnent mieux dans le recuit qu'on doit faire du noyau & du moule. Ce moule fait avec la *potée*, ſe nomme la *chape* quand on lui a donné le degré de ſolidité néceſſaire.

Si l'ouvrage eſt de médiocre grandeur, on ſe contente d'un fourneau placé ſous la grille qui porte tout l'ouvrage. Un feu modéré d'un ou de deux jours ſuffira pour faire écouler toutes les cires qu'on reçoit dans des vaiſſeaux placés aux extrémités des égouts qui ſortent du moule vers le bas. Après avoir retiré les cires, on emplit la foſſe de tuileaux ou de briquaillons juſqu'au deſſus du moule: on pouſſe le feu qui pénetre l'air, le noyau & le moule: la fumée s'échappe au travers des briquaillons qui concentrent la chaleur juſqu'à faire peu-à-peu rougir le noyau & le moule. Quand la grandeur de l'ouvrage a demandé des galeries plutôt qu'un fourneau pour diſtribuer le feu de toutes parts, on éleve dans la foſſe, à un pié de diſtance autour du moule, un mur de briques auſſi haut que le moule, & qui ſe nomme *mur de recuit*; on y laiſſe diverſes ouvertures qui ſe ferment quand on veut avec une plaque de tôle. Entre le *mur de recuit* & le mur dont les parois de la foſſe ſont revêtues, ou qu'on peut avoir bâti ſur le rez-de-chauſſée, il ſe trouve un paſſage libre partout pour mettre, quand on veut, le feu ſous les galeries par les ouvertures du *mur de recuit*. Tout le reſte de l'intérieur de ce mur eſt comblé de briquaillons pour arrêter & fortifier la chaleur. Le premier feu fait écouler les cires; celles d'en-bas reſſentent les premieres impreſſions, & ſont les premieres à partir pour gagner le vaiſſeau qui les attend hors du *mur de recuit*: celles

d'au-deſſus tombent ſucceſſivement & enfilent la même route : la chaleur les cherche & les déloge tour-à-tour. S'il s'agit d'une figure équeſtre, le cheval, l'homme, les habits de cire, tout eſt détruit ; il ne reſte qu'une place vide entre la maſſe informe du noyau, & le moule extérieur, qui, comme nous l'avons vu, a ſauvé & retenu l'empreinte de la figure & des jets. La cire qui peut s'imbiber dans le moule & dans le noyau, s'évapore par le recuit. On retire les cires, on bouche parfaitement les égouts ; le feu pouſſé & entretenu pluſieurs jours fait enfin rougir le moule & le noyau.

A côté de la foſſe, & deux ou trois piés plus haut que le ſommet du moule, eſt placé le fourneau ſupérieur où ſe doit faire la fonte du métal.

Ce fourneau eſt compoſé d'un âtre & d'une calotte accompagnée avec cela de ſa chauffe, d'un cendrier & d'un écheno. L'*âtre* avec ſes bords eſt revêtu d'une terre fine & battue, pour ne laiſſer aucune iſſue au métal.

La *calotte* eſt une voûte de briques fort ſurbaiſſée, pour mieux réverbérer & faire tomber la flamme ſur les maſſes de bronze.

La *chauffe* eſt une place quarrée bâtie en briques ou tuiles, & profondément enfoncée en terre à côté du fourneau ou du four dont nous venons de parler. Elle eſt partagée par une forte grille en deux places, dont l'inférieure ſe nomme le *cendrier*, & eſt deſtinée à recevoir les cendres qui tombent de la grille.

L'*écheno* eſt un baſſin de terre fine, & parfaitement liée ; il eſt en forme de quarré long, ayant communication avec le canal du fourneau, devant lequel il eſt placé. L'âtre & le canal doivent être un peu plus élevés que ce baſſin, & avoir une pente capable d'y amener le métal fondu. L'*écheno* qui eſt percé dans ſon fond d'autant de trous qu'il y a de maîtres jets, eſt poſé ſur le haut du moule, de ſorte que ces trous qui ſont en forme de larges godets s'uniſſent par leur ouverture inférieure avec l'orifice de chaque jet. Les tuyaux des évents viennent ſe terminer à l'air autour des bords de l'*écheno*. Les godets du fond de l'*écheno* ſe ferment avec des *quenouillettes* ; qui ſont de longs manches terminés par un mamelon de fer propre à remplir exactement la rondeur intérieure du godet où le métal ſera reçu.

Une chaîne, ſuſpendue au deſſus du canal, ſoutient dans une ſorte d'équilibre le *perrier* qui doit déboucher ce canal. C'eſt une longue barre de fer ou une forte perche emmanchée d'une maſſe de fer. Si de cette barre ébranlée & préſentant ſa maſſe au canal, on enfonce le tampon dans le fourneau, le métal coulera.

Lorſqu'on commence à voir ſortir des fumées fort blanches, qui ſont la marque d'un métal parfaitement fondu, deux vigoureux ouvriers, poſtés devant l'*écheno*, prennent en main le manche du perrier : deux autres ſe mettent après les cordes de la baſcule des *quenouillettes* : tous leurs yeux ſont fixés ſur le maître Fondeur.

Celui-ci hauſſe la canne ; à l'inſtant le *perrier* eſt aligné vers l'ouverture du fourneau ; & d'un ou de deux coups, le tampon eſt jeté bien avant au fond de l'âtre ; le métal part, inonde l'*écheno*, & ſe préſente aux godets qu'il trouve encore fermés, en même temps la baſcule monte & enleve les *quenouillettes*. Le ruiſſeau de bronze ſe précipite rapidement par les jets dans tout l'intérieur du moule. Déjà la matiere eſt près de s'épuiſer dans le fourneau, & le Fondeur, toujours inquiet ſur les accidents qui peuvent arriver ſous terre à ſon métal, le voit enfin regorger dans l'*écheno* avec une ſatisfaction inexprimable : il ſe retire, & tout eſt fait de ſa part.

Ces préparatifs, après le ſervice fourni, ſont emportés. On retire le ſaumon qui reſte dans l'*écheno* : on ôte les terres, on briſe le fourneau & la *chape* ou le moule de *potée*. La ſtatue déterrée eſt miſe en pié à force de machines & de précautions pour ne caſſer aucune des parties légeres ou ſaillantes. Le ſculpteur s'en empare, il fait ſcier les tuyaux dont elle eſt hériſſée ; il arme ſes ouvriers de poinçons, de martelines, de limes, de gratoirs, de gratte-boſſe, de ciſeaux, de ciſelets, de riſſoirs, d'échopes & de burins. Tout ſe décraſſe, toutes les croûtes, les bourſouflures, les inégalités ſont aplanies. Il place auprès des travailleurs le modele qu'il a conſervé, au moins

en petit, & qui les regle tous. Il ſe réſerve la recherche des traits qu'il a le plus à cœur, dans la crainte qu'ils ne s'alterent ou ne lui échappent ſous une main moins précautionnée que la ſienne.

Après que toutes ces opérations ſont finies & qu'on a découvert le bronze autant qu'on l'a pu, on le broſſe pendant trois ou quatre fois avec de l'eau forte pour le bien nettoyer; on l'écure avec de la lie de vin chaude, & on bouche enſuite les trous qu'il peut y avoir en y coulant des *gouttes* du même métal. On appelle *gouttes* ce que l'on fond après coup ſur un ouvrage, quoiqu'une ſeule de ces gouttes rempliſſe quelquefois les plus grands creuſets. Lorſqu'on veut les couler, on taille la piece en queue d'aronde, en la fouillant juſqu'à la moitié de l'épaiſſeur du bronze; on y applique enſuite de la terre modelée ſuivant le contour que la piece doit avoir; on y fait un moule au deſſus ſur lequel on forme un évent & un petit godet pour ſervir de jet afin d'y faire couler le métal. Cette piece moulée étant ôtée, on la fait cuire comme un moule de *potée* : & après avoir ôté la terre du trou où l'on doit couler le métal, on applique la piece recuite qu'on attache à l'ouvrage avec des cordes. Après avoir bien fait chauffer le tout, on y coule le métal qui ne fait plus qu'un corps avec le bronze. C'eſt ainſi qu'on répare dans les grands ouvrages les fentes que laiſſe quelquefois le métal en ſe figeant dans le moule.

Lorſque les places qu'on doit boucher ſe trouvent en deſſous, comme ſous le ventre d'un cheval, & qu'il ſeroit très-difficile d'y jeter du métal, on lime une piece de la même étoffe que le reſte de l'ouvrage, & de la meſure juſte de la place, que l'on enfonce à force, après avoir entaillé cette place en queue d'aronde de la moitié de l'épaiſſeur du bronze, de ſorte que la piece ne peut plus ſortir. Ces pieces miſes de cette maniere, quoique de même étoffe que le reſte, deviennent beaucoup plus dures, parce que les coups de marteau avec lequel on les enfonce, ſerrent les pores du métal.

C'eſt par un procédé à peu près ſemblable que le ſieur *Varin*, très-habile Fondeur, répara la ſtatue équeſtre que la ville de Bordeaux a fait faire à l'honneur de Louis XV. Un accident qu'on ne pouvoit pas prévoir, ayant fait que le bronze ne remplit que la moitié de l'ouvrage, le ſieur *Varin*, ſe confiant à ſon habileté, imagina de réparer le moule dans l'endroit par où la matiere s'étoit tranſvaſée; & quoiqu'on regardât la choſe comme impoſſible, il oſa l'entreprendre & fut aſſez heureux pour fondre après coup la partie ſupérieure de cette ſtatue équeſtre, &, au moyen des entailles qu'il avoit faites en queue d'aronde dans la partie inférieure, de joindre les deux parties ſi intimement qu'elles ne ſont qu'un même tout, & qu'elles paroiſſent aux yeux même les plus clair-voyants avoir été fondues d'un ſeul jet.

L'ouvrage étant bien réparé & décraſſé, on l'enduit d'un vernis qui donne le même œil au corps entier, ainſi qu'aux pieces de fonte ou de ſoudure poſtérieurement appliquées.

L'expérience que l'on fit du fourneau de la ſtatue équeſtre de la place de Vendôme, prouve que le métal en fuſion peut couler à cinquante piés en l'air ſans ſe figer. C'eſt ce que Landouillet n'ignoroit pas, quand on propoſa de faire dans la cathédrale de Paris, un autel en baldaquin de cinquante piés de hauteur, il s'offrit de le fondre d'un ſeul jet dans le chœur de l'égliſe, dans la place où le modele étoit fait, ce projet étoit beau & poſſible, mais au deſſus des lumieres de ſon temps.

* BRONZES, ſubſt. maſc. pl. (*Antiquit.*) les antiquaires donnent ce nom aux figures humaines, aux animaux, aux urnes, aux tables, & en général à tout morceau de ſculpture, ou même d'architecture un peu conſidérable, fondus de ce métal par les anciens, & échappés aux ravages des temps.

On tire de ces morceaux des inſtructions très-certaines ſur un grand nombre de faits. Nous en poſſédons beaucoup; & il n'y a aucun doute que le nombre n'en fût beaucoup plus conſidérable, ſi les plus grands *bronzes* n'avoient été fondus dans les temps de barbarie : alors on ſaiſiſſoit avidement ces métaux, comme des matériaux dont le poids faiſoit tout le prix.

Nous donnons auſſi le nom de *bronzes* à toutes les pieces un peu importantes que nous faiſons fondre de ce métal ; ſoit que ces pieces ſoient des copies de l'antique ; ſoit que ce ſoit des ſujets nouvellement inventés.

BRONZER, c'eſt appliquer la bronze ſur les figures & autres ornemens de bois, plâtre, ivoire, *&c.* en ſorte que la bronze réſiſte à l'eau. On prend du brun-rouge d'Angleterre broyé bien fin, avec de l'huile de noix & de l'huile graſſe, on en peint toute la figure qu'on veut *bronzer*, puis on laiſſe bien ſécher cette peinture : quand elle eſt bien ſeche, on y donne une autre couche de la même couleur, qu'on laiſſe encore ſécher ; après quoi l'on met dans une coquille ou godet du vernis à la bronze (*voyez* VERNIS *à la bronze*), & avec un pinceau imbibé de ce vernis, & que l'on trempe dans de l'or d'Allemagne en poudre, on l'étend le plus également qu'il eſt poſſible ſur la figure qu'on veut *bronzer*. Au lieu d'or d'Allemagne, on peut prendre de beau bronze qui n'eſt pas ſi cher, & qui fait un bel effet : il y en a de pluſieurs couleurs.

§ BRONZER, (*Art du Doreur.*) Pour *bronzer* il faut premiérement paſſer de la colle de gant ſur l'ouvrage qu'on veut *bronzer*, puis il faut prendre une once de ſpalt, avec une cuillerée d'huile de lin, & les mettre à bouillir enſemble, ſur un feu lent, juſqu'à ce que la drogue devienne épaiſſe comme de la poix ; enſuite de quoi on prend de cette drogue de la groſſeur d'une feve, qu'on met dans une coquille ou petite écuelle pour la faire bouillir, avec une ou deux cuillerées d'huile de térébenthine un moment ; & lorſque le tout eſt bien diſſous, vous prenez de cette couleur, qui doit être liquide, avec un pinceau, & la paſſez ſur la figure ; & quand elle eſt paſſée ſur la figure qu'on veut *bronzer*, & qu'elle commence à ſécher, pour lors vous prenez de la bronze avec un pinceau & la paſſez ſur la figure, en mêlant à cette drogue un peu de cinabre, le bronze en reſſemble plus à la dorure. (*Article tiré des papiers de M.* DE MAIRAN.)

BRONZER, *terme d'Arquebuſier & autres ouvriers en fer*, c'eſt faire prendre au canon d'un fuſil une couleur d'eau. Les arquebuſiers font chauffer ce canon juſqu'à un certain point, le poſent dans les tenailles en bois qu'ils aſſujettiſſent dans l'étau, & le frottent enſuite un peu fort avec la pierre ſanguine, juſqu'à ce que le canon ait pris la couleur.

BRONZER, *terme de Chamoiſeur, Peauſſier & Corroyeur*, façon qui ſe donne aux peaux de marroquin & de mouton, par laquelle au lieu d'en former le grain, on y éleve à la ſuperficie une eſpece de bourre ou velouté, ſemblable à celle qu'on remarque ſur les baſannes velues. Le *bronzé* ſe fait toujours en noir ; c'eſt avec les peaux qui ont été *bronzées*, qu'on fait des ſouliers & des gants de deuil, qu'on appelle *ſouliers bronzés* & *gants bronzés*. *Voy.* CHAMOISEUR.

* BROQUELEUR, ſ. m, (*Econom. ruſtiq.*) c'eſt ainſi qu'on appelle un trou du diametre de quatre ou cinq lignes, pratiqué ſur le devant des tonneaux : on le laiſſe ouvert pendant dix à douze jours après qu'on a abandonné les vins nouveaux ; paſſé ce temps, on y place une cheville haute de deux pouces, qu'on puiſſe ôter & mettre facilement, pour donner de l'air au vin nouveau dans le cas qu'il vînt encore à s'émouvoir. On ſe ſert de la même ouverture pour remplir les tonneaux pendant deux ou trois ſemaines, tous les huit jours une fois ; pendant un mois ou deux, tous les quinze jours une fois ; & enfin tous les deux mois une fois. On prétend qu'il faut être très-exact à faire ces rempliſſages dans les commencemens, lorſque le vin bouillonne encore, & cherche à ſe débaraſſer de ſes impuretés ; & qu'il ne faut pas les négliger dans la ſuite, le vin reſtât-il des années entieres dans la cave.

* BROQUETTE ; ſ. fém. (*Cloutier.*) c'eſt la plus petite ſorte de clous ; il y en a depuis quatre onces juſqu'à deux livres le milier : on donne le nom de *broquette emboutie* ou *eſtampée* à ces dernieres. Il y a une groſſe *broquette* de trois livres au millier qui ſe vend au cent. *Les broquettes* au deſſous de celle-ci ſe vendent à la ſomme, qui eſt de douze milliers. *Voyez* CLOU.

BRORA, (*Géogr.*) ville de l'Ecoſſe

ſeptentrionale dans le comté de Southerland, à l'embouchure de la riviere de même nom.

BROSSÆA, ſubſt. f. (*Botanique.*) genre de plante dont le nom a été dérivé de celui de Guy de la Broſſe, premier intendant du jardin du Roi. La fleur des plantes de ce genre eſt monopétale, campaniforme, & cependant reſſemblante à un cône tronqué. Cette fleur eſt ſoutenue ſur un calice profondément découpé, du milieu duquel il s'éleve un piſtil qui devient dans la ſuite un fruit compoſé de cinq capſules, rempli de ſemences menues, & renfermé dans le calice de la fleur, qui devient charnu, mou, ſphérique, qui eſt ouvert par cinq fentes. Plumier, *Nova plantar. Americ. gener. Voyez* PLANTE. (*I*)

BROSSAILLES, ſubſt. m. pl. (*Jardin.*) s'entend du mauvais bois qui profite peu, tel que les haies, les buiſſons, les ronces, les épines, bruyeres, ſerpolet, genêt, jonc marin, *&c.* (*K*)

* BROSSE, ſ. f. ſe dit en général de tout inſtrument à poil, ou à fil-d'archal, ou de laiton, qui ſert ſoit à nettoyer, ſoit à d'autres uſages ſemblables : ce ſont les Vergettiers qui font les *broſſes ;* & l'on en diſtingue un grand nombre de ſortes, tant par la forme que par l'emploi. Quant à la maniere de les fabriquer, elle eſt fort ſimple : on perce une planche de pluſieurs trous, on y inſere les poils pliés ; on arrête ces poils dans les ouvertures par des ficelles ou du fil d'archal qui les embraſſent par le milieu ; on couvre ces attaches de peau, de marroquin, *&c.* on coupe les poils pour les égaliſer, & la *broſſe* eſt faite. *Voyez* VERGETTE.

BROSSES *à l'apprêt* ; ce ſont des *broſſes* courtes qui n'ont rien de particulier que cette forme. Elles ſervent dans toutes les occaſions où le frottement devant être violent, il faut que le poil ait une certaine conſiſtance.

BROSSES *de carroſſe*, ſont celles qui ſont à queue, larges vers la poignée ou la queue, allant toujours en rétréciſſant juſqu'à l'autre bout, & dont on ſe ſert pour nettoyer le dehors & l'intérieur du carroſſe.

BROSSES *à cheval*, celles dont on ſe ſert pour étriller les chevaux & leur polir le poil : elles ſont à poil de ſanglier coupé court, & monté ſur un bois rond, avec une courroie pardeſſus qui prend la main entre elle & le bois.

BROSSES *à chirurgien*, celles dont quelques medecins ordonnent l'uſage à ceux qui ſont incommodés de rhumatiſmes, prétendant que cette eſpece de friction ouvre les pores, & fait tranſpirer l'humeur qui cauſe la douleur.

BROSSE *à dent*, eſt celle dont le poil court eſt attaché dans les trous d'un fût d'os ou d'ivoire avec du fil d'archal : elle eſt ainſi nommée parce qu'elle ſert à nettoyer les dents.

BROSSE *à trois faces*, celle qui a trois faces, dont chacune a ſon uſage particulier. On s'en ſert pour broſſer les tapiſſeries, le plancher, & les houſſes des lits. Elle eſt faite de ſoie de ſanglier.

BROSSE *d' mprimerie*, celle qui ſert à laver les formes dans la leſſive, d'abord avant de les mettre ſous preſſe, enſuite le ſoir quand la journée eſt faite, & enfin quand le tirage eſt fini. Cette *broſſe* eſt grande, & doit être de poil de ſanglier.

BROSSES *à ligner*, ſont celles dont les Peintres ſe ſervent pour tracer des moulures dans leurs tableaux, & autres ornemens ſemblables. *Voyez* PINCEAU.

BROSSE *à luſtrer*, celle dont les *Gainiers* ſe ſervent, à-peu-près comme des vergettes un peu douces, qu'ils trempent dans de l'encre s'ils veulent luſtrer leurs ouvrages en noir : ils en ont auſſi pour les autres couleurs.

BROSSES *à luſtrer*, celles dont les *Chapeliers* ſe ſervent pour luſtrer les chapeaux ; elles ſont de poil de ſanglier, & de douze loquets ſur fix.

BROSSES *à morue*, elles ſont ainſi nommées parce qu'elles ſervent à laver & deſſaler la morue ; elles ſont faites de chien-dent, & ont huit loquets ſur cinq.

BROSSES *à borax*, *en terme d'Orfevre en groſſerie*, celle qui ſert à ôter le borax qui eſt reſté ſur une piece qu'on a ſoudée. *Voyez* DÉROCHER.

BROSSES *à peigne*, celles dont on ſe ſert pour nettoyer le peigne : elles ſont à queue, & rondes.

BROSSE *à Peintre*, eſt un gros pinceau de poil de porc médiocrement fin, & garni d'un manche aſſez long. Les Peintres s'en ſervent pour leurs grands ouvrages en détrempe & en huile.

BROSSES *à plancher*, ſont des *broſſes* de quatorze ſur ſept, c'eſt-à-dire, qui ont de long quatorze loquets, ou paquets de ſoie, ſur ſept de large. On les appelle *broſſes à plancher*, parce que ce ſont celles dont les frotteurs ſe ſervent pour frotter les planchers: elles ſont garnies d'une courroie pour mettre le pié, afin que le frotteur puiſſe les promener par-tout ſans qu'elles lui échappent du pié.

BROSSE *de Relieurs-Doreurs*, elle eſt d'une forme ordinaire; ces ouvriers s'en ſervent pour nettoyer leurs fers à dorer, & en ôter la cendre qui peut y être entrée en les faiſant chauffer au fourneau.

BROSSE *à Tapiſſier*. *V.* RATEAUX.

BROSSE *à tête*, ſont des *broſſes* faites en forme de cylindre ou de rouleau. Elles ſont de poil de ſanglier ou de chien-dent, ſimples ou doubles: les unes & les autres ſe ficellent par un bout, ſi elles ſont ſimples, & par le milieu ſi elles ſont doubles; & l'endroit par où elles ont été ficelées ſe couvre d'étoffe, de drap, de cuir, *&c.* & leur ſert de poignée.

BROSSES *de Tiſſerand*, ſont des *broſſes* faites de bruyere à l'uſage des Tiſſerands; ils s'en ſervent pour mouiller leur brin ſur le métier.

BROSSES *de toilette*, celles qui ſervent à vergeter les habits: elles tiennent leur nom de la toilette des hommes ou des femmes, dont elles ſont un des principaux uſtenſiles.

BROSSE *de Tondeur*, eſt celle qui eſt en forme de vergette, fort rude, dont les tondeurs ſe ſervent pour donner la premiere façon, & commencer à coucher la laine ſur le drap. *Voyez* DRAPERIE.

BROSSE *à tuyau*, celle dont les *Doreurs ſur bois* ſe ſervent pour coucher d'aſſiette dans les filets: elle eſt montée ſur un manche fort petit & garni d'un bouton. Ce manche paſſe dans un tuyau comme un crayon, & par le moyen du bouton qui gliſſe le long du tuyau par la fente qu'on y a faite, le poil de la *broſſe* ſe reſſerre ou s'écarte à proportion qu'on le fait entrer plus ou moins dans le tuyau.

* BROSSER, v. act. ſe dit, en général, de l'action de nettoyer avec une broſſe.

BROSSER *un cheval*, (*Manege.*) c'eſt le frotter avec la broſſe, pour ôter la pouſſiere de deſſus ſon corps. (*V*)

BROSSER, *chez les Tondeurs*, c'eſt arranger & coucher avec une broſſe la laine ſur le drap, & en faire ſortir la pouſſiere & la craſſe qui pourroit s'y trouver.

* BROSSURE, ſ. fém. c'eſt ainſi qu'on appelle, *en Teinture en peaux & en cuir*, la couleur que l'on donne avec la ſimple broſſe. Cette teinture eſt la moindre qu'il ſoit permis de donner par les ſtatuts.

* BROU, ſ. m. (*Teinture.*) c'eſt ainſi qu'on appelle la coque verte de la noix. Il eſt permis aux teinturiers de l'employer dans quelques couleurs, mais non dans toutes. Les Tourneurs, Menuiſiers, *&c.* s'en ſervent pour donner aux bois blancs la couleur du buis, & les Diſtillateurs en tirent un ratafia, dont on fait cas.

BROU, (*Géogr.*) ville de France, dans le Perche, ſur la riviere de Douxaine, près de Châteaudun.

BROUAGE, (*Géogr.*) ville forte de France, en Saintonge, avec un havre, fameuſe par ſes ſalines. *Long.* 16. 35. 26. *lat.* 45. 50. 11.

BROUAY, (*Géograph.*) petite ville de France, avec titre de comté, près de Bethune, dans la province d'Artois.

BROUCK, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne, dans le cercle de Weſtphalie, au duché de Berg, ſur la Roer.

BROUEK, (*Géograph.*) ville de Suiſſe, dans l'Arragon, ſur l'Aar.

BROUET *noir*, (*Littérature.*) c'étoit un des mets exquis des anciens Spartiates, mets dont les auteurs grecs & latins ont parlé tant de fois: & que le docte Meurſius par des conjectures tirées d'Athenée, croit avoir été compoſé de chair de porc, de vinaigre & de ſel; le lecteur a peut-être bien vu dans les Queſtions Tuſculanes ce que Cicéron rapporte agréablement de Denys, tyran de Sicile, qui avoit été ſi fort tenté de goûter du *Brouet noir*,

qu'il fit venir exprès un cuisinier de Lacédémone pour le mieux apprêter. Au premier essai le tyran s'en rebuta, & s'en plaignit au cuisinier qui lui dit, qu'il avoit raison, & qu'il y manquoit une sauce. Denys ayant demandé quelle sauce; c'est le travail de la chasse, poursuivit le cuisinier; ce sont les courses sur le rivage de l'Eurotas, & la faim & la soif des Lacédémoniens. (*D. J.*)

BROUETTE, s. f. petite machine faite en forme de chârette, qui n'a qu'une roue, & que celui qui s'en sert pousse devant soi par le moyen de deux especes de timons soutenus d'un côté par l'aissieu de la roue, & de l'autre par les mains de celui qui conduit la machine, qui pour cet effet se met au milieu.

La *brouette* est un instrument à l'usage de beaucoup d'ouvriers différens, comme les Vinaigriers, les Jardiniers, les Tanneurs, Mégissiers, *&c.*

On appelle encore *brouette* une voiture fermée, à deux roues, & traînée par un seul homme.

BROUETTE, (*Blanchisserie.*) c'est un instrument de bois à deux piés, à deux bras ou manches, & terminé à l'autre extrémité par une petite roue montée sur un boulon de fer en travers, & arrêté à chaque bout dans la principale piece, qui est à la *brouette*, ce que les limons sont à une chârette. Les *brouettes de Blanchisserie* sont à plat sans aucun bord, & servent à transporter la cire en rubans, dans des mannes, de la baignoire aux toiles, & des toiles dans la chaudiere au magasin, *&c.* *Voyez* RUBANS, TOILES, BAIGNOIRE.

BROUILLAMINI, s. f. (*Pharmacie.*) nom que l'on donne à des masses de bol qui sont de la grosseur du doigt: on les appelle aussi *bol en bille.*

Ce mot convient à tous les mélanges de remedes faits sans beaucoup de méthode & d'égard aux facultés & aux indications; on peut confondre ce mot avec le pot-pourri, qui signifie à-peu-près la même chose. (*N*)

BROUILLARD, s. m. (*Physiq.*) espece de météore, composé de vapeurs & d'exhalaisons qui s'élevent insensiblement de la terre, ou qui tombent lentement de la région de l'air, de sorte qu'elles y paroissent comme suspendues. Lorsque le *brouillard* n'est composé que de vapeurs aqueuses, il n'est point du tout nuisible à la santé des animaux, & il ne sent pas mauvais: mais lorsqu'il est composé d'exhalaisons, il rend alors une mauvaise odeur, & est très-mal-sain. Lorsque le *brouillard* est composé d'exhalaisons, on trouve quelquefois sur la surface de l'eau après la chûte du *brouillard*, une pellicule grosse & rouge, assez semblable à celle que les Chimistes observent lorsqu'ils préparent leur soufre doré d'antimoine.

Il tombe souvent en France, quand les années sont trop pluvieuses une espece de *brouillard* gras, que les laboureurs & les jardiniers nomment *nielle*, & qui gâte les grains; le seigle sur-tout se corrompt à un tel point, que le pain dans lequel il entre, devient pernicieux à cause de la gangrene. *Voyez* NIELLE.

Lorsqu'il y a du *brouillard*, l'air est calme & tranquille, & il se dissipe dès que le vent vient à souffler.

Le *brouillard* paroît plus sensiblement le soir & le matin. Voici pourquoi. Le soir, après que la terre a été échauffée par les rayons du soleil, l'air venant à se refroidir tout-à-coup après le coucher de cet astre, les particules terrestres & aqueuses qui ont été échauffées, s'élevent dans l'air ainsi refroidi, parce que dans leur état de raréfaction, elles sont plus légeres que l'air condensé. Le matin, lorsque le soleil se leve, l'air se trouve échauffé par ses rayons beaucoup plutôt que les exhalaisons qui y sont suspendues: & comme ces exhalaisons sont alors d'une plus grande pesanteur spécifique que l'air, elles retombent vers la terre.

Le *brouillard* est plus fréquent en hiver qu'en aucun autre temps, parce que le froid de l'atmosphere condense fort promptement les vapeurs & exhalaisons. C'est par la même raison qu'en hiver l'haleine qui sort de la bouche forme une espece de nuage qui ne paroît pas en été. Delà vient encore que le *brouillard* regne plusieurs jours de suite dans les pays froids du Nord.

Le

Le *brouillard* se manifeste, soit que le barometre se trouve haut ou bas. Le *brouillard* étant une espece de pluie, n'a rien d'étonnant, quand le mercure est bas : mais lorsqu'il se tient haut, on aura du *brouillard* : 1°. si le temps a été long-temps calme, & qu'il se soit élevé beaucoup de vapeurs & d'exhalaisons qui aient rempli l'air & l'aient rendu sombre & épais : 2°. si l'air se trouvant tranquille, laisse tomber les exhalaisons, qui passent alors librement à travers.

Le *brouillard* tombe indifféremment sur toute sorte de corps, & pénetre souvent dans l'intérieur des maisons lorsqu'il est fort humide. Il s'attache alors aux murs & s'écoule en-bas, en laissant sur les parois de longues traces qu'il a formées.

L'opacité du *brouillard* est causée, selon quelques auteurs, par l'irrégularité des pores que forment les vapeurs avec l'air. Cette irrégularité dépend de la grandeur de ces pores, de leur figure, & de leur disposition. Cela peut venir aussi de la différence de la densité qu'il y a entre les exhalaisons & l'air ; car, lorsque la lumiere du soleil fait effort pour pénétrer à travers l'air, elle est continuellement forcée de se détourner de son droit chemin, & de changer de route. C'est pour cela qu'il arrive souvent que l'air, quoique fort peu chargé de vapeurs, paroît être fort nébuleux & fort sombre ; au lieu qu'il devient transparent & plus clair, lorsqu'il se remplit d'une plus grande quantité de vapeurs, qui se distribuent d'une maniere plus uniforme par toute l'atmosphere.

Le *brouillard* est quelquefois fort délié, & dispersé dans une grande étendue de l'atmosphere ; de sorte qu'il peut recevoir un peu de lumiere : on peut alors envisager le soleil à nu sans en être incommodé. Cet astre paroît pâle, & le reste de l'atmosphere est bleu & serein. Le premier Juin 1721, on observa à Paris, en Auvergne, & à Milan, un *brouillard* qui paroît avoir été le même dans tous ces endroits, & qui doit avoir occupé un espace considérable dans l'atmosphere.

On demande, 1°. pourquoi il fait beau en été, lorsque l'air se trouve chargé de *brouillards* le matin. Cela vient apparemment de ce que le *brouillard* se trouvant mince & délié, est repoussé vers la terre par les rayons du soleil ; de sorte que ces parties devenues fort menues, & étant séparées les unes des autres, vont flotter çà & là dans la partie inférieure de l'atmosphere, & ne se relevent plus.

2°. Pourquoi il se forme tout-à-coup de gros *brouillards* à côté & sur le sommet des montagnes. On ne sauroit en imaginer de cause plus vraisemblable que les vents, qui venant à rencontrer des vapeurs & des exhalaisons déliées & dispersées dans l'air, les emportent avec eux, & les poussent contre les montagnes, où ils les condensent. Lorsque l'on se tient dans une vallée, d'où l'on considere de côté une montagne, à l'endroit où le soleil darde ses rayons, on en voit sortir une épaisse vapeur, qui paroît s'elever comme la fumée d'une cheminée ; mais lorsqu'on regarde de front l'endroit éclairé de cette montagne, on ne voit plus cette vapeur. Cela vient de la direction des rayons de lumiere. Lorsque dans une chambre obscure on laisse entrer les rayons du soleil par une petite ouverture, on voit, en regardant de côté, de petits filets & une poussiere fort fine dans un mouvement continuel : mais lorsque les rayons viennent frapper directement la vue, ou qu'il tombent moins obliquement dans l'œil, on n'apperçoit plus ces filets flottans. C'est le cas des vapeurs qui s'élevent de la montagne, que l'on envisage de côté ; car on voit alors les vapeurs qu'elle exhale : au lieu qu'elles disparoissent, quoiqu'elles montent toujours également, lorsqu'on regarde la montagne de front.

Les *brouillards* ne sont que de petits nuages, placés dans la plus basse région de l'air ; & les nuages, que des *brouillards* qui se sont élevés plus haut. *Voyez* NUAGE.

Les objets que l'on voit à travers le *brouillard* paroissent plus grands & plus éloignés, qu'à travers l'air ordinaire. *Voyez* VISION.

On choisit pour pêcher les harengs un temps rempli de *brouillards*. *Voyez* HARENG.

Nous devons presque tout cet article à

M. Formey, qui l'a tiré en grande partie de M. Muſſchenbroeck. (*O*)

BROUILLARD, (*Papeterie.*) épithete que l'on donne à une ſorte de papier gris, qu'on appelle autrement *papier à demoiſelle*. *Voyez* PAPIER.

BROUILLARD *ou* BROUILLON, ſ. m. c'eſt ainſi que *dans le Commerce* on nomme quelquefois un livre dont ſe ſervent les négocians, marchands, & banquiers, pour les affaires de leur commerce. C'eſt proprement un livre-journal qui n'eſt pas tout-à-fait au net, & qu'on appelle plus ordinairement *mémorial*. *Voyez* MÉMORIAL & LIVRE. (*G*)

BROUILLÉ, adj. ſe dit *par les Jardiniers-fleuriſtes*, quand ils veulent exprimer qu'une fleur n'eſt pas venue belle comme ils l'eſpéroient, c'eſt-à-dire panachée & nette; on dit, *un œillet brouillé*, *une tulipe brouillée*. (*K*)

BROUILLER *un cheval*, *en terme de Manege*; c'eſt le conduire ſi mal-adroitement & avec tant d'incertitude, qu'on l'oblige à agir avec confuſion & ſans regle.

Se brouiller, ſe dit d'un cheval communément trop ardent, qui à force de vouloir précipiter ſon exercice, le confond de façon qu'il ne ſait plus ce qu'il fait. Un cheval qui a les aides fines ſe brouille aiſément; on l'empêche de manier pour peu qu'on ſerre trop les cuiſſes, ou qu'on laiſſe échapper les jambes. (*V*)

BROUINE, (*Phyſiq.*) eſt la même choſe que *bruine*. *Voyez* BRUINE.

BROUIR, BROUISSURE, (*Jardinage.*) ſe dit des feuilles qui ont eſſuyé un vent qui les a *brouies* & toutes recoquillées. (*K*)

BROUME *du blé*; *voyez* NIELLE & BROUILLARD.

BROUSALME *ou* BRESALME, (*Géog.*) riviere d'Afrique dans la Nigritie, qui ſe jette dans la mer à deux lieues de la riviere de Gambie.

* BROUSSIN *d'érable*, (*Hiſt. nat.*) *molluſcum*; c'eſt ainſi qu'on appelle une excroiſſance ondée & madrée fort agréablement, qui vient communément ſur l'érable. Elle étoit d'un très-grand prix chez les Romains. On s'en ſert encore aujourd'hui pour faire des caſſettes, des tablettes, & autres ouvrages.

BROUTER, ſe dit des animaux qui rompent avec la dent les herbes, l'extrémité des plantes, celle des branches menues, dans les prés, ou dans les jeunes taillis qui repouſſent. On dit le *brout* des bêtes fauves: ce *brout* n'eſt autre choſe que la pâture qu'elles trouvent dans les jeunes bois.

BROUWERSHANEN, (*Géogr.*) petite ville des Provinces-Unies dans l'île de Schouwen en Zélande. Il y a un port.

BROWNISTES, ſ. m. pl. (*Hiſt. eccléſ.*) nom d'une ſecte, qui ſe forma de celle des Puritains vers la fin du ſeizieme ſiecle; elle fut ainſi nommée de Robert Brown ſon chef.

Ce Robert Brown qui a écrit pluſieurs livres pour appuyer ſes ſentimens; n'étoit point, comme le prétend Moréri, un maître d'école de Southwarck, mais un homme de bonnes mœurs, & même ſavant. Il étoit d'une aſſez bonne famille de Rutlandshire, & allié au lord-tréſorier Burleigh. Il fit ſes études à Cambridge & commença à publier ſes opinions & à déclamer contre le gouvernement eccléſiaſtique à Norwich en 1580; ce qui lui attira le reſſentiment des évêques. Il ſe glorifioit lui-même d'avoir été pour cette cauſe mis en trente-deux différentes priſons, ſi obſcures qu'il ne pouvoit pas y diſtinguer ſa main, même en plein midi. Par la ſuite il ſortit du royaume avec ſes ſectateurs, & ſe retira à Middelbourg en Zélande, où lui & les ſiens obtinrent des états la permiſſion de bâtir une égliſe, & d'y ſervir Dieu à leur maniere. Peu de temps après, la diviſion ſe mit parmi le petit troupeau: pluſieurs s'en ſéparerent; ce qui dégoûta tellement Brown, qu'il ſe démit de ſon office, retourna en Angleterre en 1589, y abjura ſes erreurs, & fut élevé à la place de recteur dans une égliſe de Northampthonshire. Il mourut en 1630.

Le changement de Brown entraîna la ruine de l'égliſe de Middelbourg: mais les ſemences de ſon ſiſtême ne furent pas ſi aiſées à détruire en Angleterre. Sir Walter Baleigh, dans un diſcours

compoſé en 1692, compte déjà juſqu'à vingt mille perſonnes imbues des opinions de Brown.

Ce n'étoit pas pour les articles de foi qu'ils ſe ſéparoient des autres communions, mais à cauſe de la diſcipline eccléſiaſtique, & ſur-tout de la forme du gouvernement de l'égliſe anglicane, qu'ils improuvoient hautement, ſans adopter davantage celui des Presbytériens, & blâmant également les conſiſtoires & les ſynodes, les évêques & les miniſtres. Ils ne vouloient ſe joindre à aucune égliſe reformée, n'étant pas aſſurés, diſoient-ils, de la ſainteté & de la régénération des membres de ces égliſes, puiſqu'elles ſouffroient les pécheurs & communiquoient avec eux; ce qui, ſelon les *Browniſtes*, étoit le comble de l'impiété. Ils condamnoient la célébration ſolemnelle des mariages, qui n'étant, diſoient-ils que des engagemens civils, n'avoient beſoin que de l'intervention du magiſtrat ſéculier, & nullement de celle des eccléſiaſtiques. Ils ne vouloient pas non plus que les enfans fuſſent baptiſés par les prêtres anglicans, ou les miniſtres presbytériens, qu'ils ne regardoient pas comme membres de l'Egliſe, & qui, ajoutoient-ils, ne prenoient nul ſoin de ceux qu'ils avoient baptiſés. Ils rejetoient toute forme de priere, diſant que l'oraiſon dominicale, ne devoit pas être regardée comme une priere, mais ſeulement comme un modele de priere que Jeſus-Chriſt nous a donné. *Voyez* SÉPARATISTES & NON-CONFORMISTES.

Ils établiſſoient un gouvernement eccléſiaſtique de forme démocratique. Quand une de leurs égliſes étoit aſſemblée, celui qui vouloit être incorporé à leur ſociété, faiſoit une profeſſion de foi, & ſignoit une formule, par laquelle il s'obligeoit de ſuivre l'évangile dans le même ſens qu'eux. Le pouvoir d'admettre ou d'exclure les membres, & la déciſion de toutes les conteſtations, appartenoit à toute la ſociété. Ils choiſiſſoient entr'eux leurs officiers & leurs miniſtres, pour prêcher & prendre ſoin des pauvres. On inſtituoit ces miniſtres, & on leur départoit leurs différentes fonctions par le jeûne, la priere, & l'impoſition des mains de quelques-uns de la ſociété, ſans croire néanmoins qu'ils euſſent d'ordre ou de caractere; car ils les réduiſoient quelquefois à l'état des laïques, perſuadés qu'à cet égard ils pouvoient détruire leur propre ouvrage; & comme ils enſeignoient qu'une égliſe n'étoit que l'aſſemblée d'un certain nombre de perſonnes dans un même endroit, ils penſoient conſéquemment que le pouvoir du miniſtre prépoſé à cet endroit, y étoit tellement limité, qu'il ne pouvoit ni adminiſtrer la communion, ni baptiſer, ni exercer aucune autre fonction, dans une autre égliſe que la ſienne. Il étoit permis à tous ceux de cette ſecte, même aux laïques, de faire des exhortations à l'aſſemblée, de propoſer des queſtions après le prêche, & de raiſonner ſur ce qui avoit été prêché. En un mot chaque égliſe des *Browniſtes* étoit une aſſemblée où chaque membre avoit la liberté de tendre au bien général de la ſociété, ſans être comptable de ſes actions devant aucun ſupérieur, ſynode, ou tribunal. Les indépendans qui ſe formerent par la ſuite d'entre les *Browniſtes*, adopterent une partie de ces opinions. *Voyez* INDÉPENDANS.

La reine Eliſabeth pourſuivit vivement cette ſecte. Sous ſon regne les priſons furent remplies de *Browniſtes*; il y en eut même quelques-uns de pendus. La commiſſion eccléſiaſtique & la chambre étoilée ſévirent contre eux avec tant de vigueur, qu'ils furent obligés de quitter l'Angleterre. Pluſieurs familles ſe retirerent à Amſterdam, où elles formerent une égliſe, & choiſirent pour paſteur Johnſon, & après lui, Aynſworth connu par un commentaire ſur le Pentateuque. On compte encore parmi leurs chefs, Barrow & Wilkinſon. Leur égliſe s'eſt ſoutenue pendant environ cent ans. (*G*)

BROYE *ou* BRAYE, (*Econom. ruſtiq.*) machine qui ſert à briſer le chanvre pour en pouvoir mieux ſéparer les chenevottes; c'eſt une ſorte de banc fait d'un ſoliveau de cinq à ſix pouces d'équarriſſage, ſur ſept à huit piés de longueur, ſoutenu par quatre jambes ou piés, à hauteur d'appui. Ce ſoliveau eſt percé dans toute ſa longueur de deux grandes mortoiſes d'un pouce de large, qui traverſent toute ſon épaiſſeur. On

taille en couteau les trois parties que les deux mortoises ont séparées.

Sur cette piece on en ajuste une autre, qui est assemblée à charniere sur le banc par une de ses extrémités ; l'autre est terminée par une poignée capable d'être saisie par la main du broyeur.

Cette piece qu'on appelle *la mâchoire supérieure*, porte dans toute sa longueur deux languettes taillées en couteau, qui doivent entrer dans les mortoises de la mâchoire inférieure. *Voyez* BROYEUR.

BROYE, (*Blason.*) se dit de certains festons qu'on trouve dans quelques armoiries, posées en différentes situations. Le pere Menestrier dit que les Anglois les nomment *bernacles* ; que la maison de Broye les a portés par allusion à son nom ; & que celle de Joinville y ajouta un chef, avec un lion naissant. (*V*)

BROYE, (*Géogr.*) riviere de Suisse, au canton de Fribourg.

BROYEMENT, s. m. (*Physique.*) marque l'action de réduire, de diviser, ou de rompre un corps quelconque en petites parties. L'effet de la mastication des alimens, n'est autre chose que leur division ou leur *broyement*. *Voyez* MASTICATION, *&c.* (*O*)

BROYEMENT, (*Opération de Pharmacie.*) elle se fait ou au moyen d'un pilon & d'un mortier, ou au moyen d'une molette & du porphyre ; l'une & l'autre façon de broyer demandent des précautions, & doivent se varier selon les substances & les mixtes dont on veut faire la division.

Par exemple, si les corps sont volatils, & que les particules qui s'en détachent soient utiles pour les malades, ou nuisibles à ceux qui font l'opération, on doit empêcher ces parties de s'élever ; ainsi on humectera les matieres avec des liqueurs appropriées. De plus, on enveloppera le pilon dans une espece de sac, dont on couvrira le mortier ; ce sac sera de peau ; c'est ainsi que l'on fera pour l'euphorbe. Si l'on voit que les mixtes huileux jaunissent dans l'opération, on y ajoutera quelques gouttes d'eau pour diviser les huiles.

Mais les instrumens doivent être variés, selon les drogues. Si les sels sont acides ou alkalins, on évitera de se servir de vaisseaux de cuivre, parce que ces sels tireroient une teinture des parties cuivreuses : alors on emploiera des mortiers de marbre, de verre, de fer ou de bois. Les pilons seront de même matiere.

La préparation des amalgames, les formations de nouveaux sels, sont d'une conséquence infinie dans la pratique ; des remedes deviennent émétiques, purgatifs, venimeux, pour avoir été chargés de particules qui se sont détachées des instrumens. *Voyez* POUDRE, *voyez aussi* EMULSION. (*N*)

BROYER, v. act. marque en général l'action de réduire un corps en particules plus menues, de quelque maniere & avec quelque instrument qu'elle s'exécute. *Voyez* BROYEMENT.

BROYER *des couleurs seches ou liquides*, c'est les écraser jusqu'à ce qu'elles soient très-fines, avec une pierre très-dure qu'on appelle *mollette*, sur une autre pierre aussi dure qu'est ordinairement une écaille de mer.

On dit, *broyer les couleurs*, *le broyement des couleurs*. On *broie* les couleurs à l'eau ou à l'huile, suivant l'usage qu'on veut en faire.

Broyer & *méler les couleurs*, sont des termes qu'on ne doit pas confondre.

On *broie* les couleurs sur la pierre, comme on vient de dire ; on les *mêle* sur la palette avec le pinceau, & en les employant sur la toile. (*R*)

BROYER, (*Corderie.*) c'est l'action de briser le chanvre entre les deux mâchoires de la broye après qu'il a été roui, pour en séparer les chenevottes ou la moelle qui n'est d'aucune utilité pour le travail des Corderies. Pour cet effet le broyeur prend de sa main gauche une grosse poignée de chanvre ; & de l'autre la poignee de la mâchoire supérieure de la broye ; il engage le chanvre entre les deux mâchoires, & en élevant & abaissant à plusieurs reprises, & fortement, la mâchoire supérieure, il brise les chenevottes qu'il sépare du chanvre en tirant entre les deux mâchoires ; en sorte qu'il ne reste que la filasse ; quand la poignée est ainsi *broyée* à moitié, il la prend par le bout *broyé*, pour donner la

même préparation à celui qu'il tenoit dans ſa main.

Quand il y a environ deux livres de filaſſe bien *broyée*, on la ploie en deux; on tord groſſiérement les deux bouts l'un ſur l'autre; & c'eſt ce qu'on appelle *des queues de chanvre*, ou *de la filaſſe brute*.

Il y a une autre maniere de ſéparer le chanvre, qu'on appelle *teiller*. *Voyez* TEILLER, *& l'article* CORDERIE.

BROYEUR, ſ. m. celui qui broie le chanvre pour en ſéparer les chenevottes.

* BROYON, ſ. m. (*Econom. ruſt.*) piege pour les bêtes puantes; on tend ce piege ſur le paſſage des blairaux, des renards, des fouines & autres animaux malfaiſans. Pour cet effet, on plante en terre deux fourchons de bois. On place entre ces fourchons un bâton de traverſe; ce bâton porte une corde; à l'extrémité de cette corde eſt attachée une petite clavette; ſur un bout de la clavette paſſe un autre bâton de traverſe, l'autre bout de la clavette eſt légérement arrêté par un petit obſtacle: cet obſtacle tient en terre, & il eſt planté à quelque diſtance des fourchons. On a attaché l'appât au bout de la clavette qui paſſe ſous l'obſtacle; on paſſe ſur le bâton de traverſe, deux longs bouts de perche que le bâton de traverſe tient élevés; ces bouts de perche ſont chargés ſur le milieu d'un gros poids. On ferme bien le devant de ce piege: en ſorte que l'animal ne pouvant entrer que par les côtés, il ſe trouve néceſſairement ſous les bouts de perche. Il ne peut mordre à l'appât ſans arracher l'obſtacle; l'obſtacle ne peut être déplacé, que le bout de la clavette qui y touchoit ne s'échappe: ce bout ne peut s'échapper que le bâton de traverſe ne tombe; le bâton de traverſe ne peut tomber que le poids ne faſſe tomber les perches, ſous leſquelles l'animal ſe trouvera pris. Si on veut ſe ſervir du même piege pour empêcher les animaux de paſſer par des ouvertures, il faut faire le bout de la clavette qui paſſe ſous l'obſtacle, tel que l'animal ne puiſſe paſſer ſans le déplacer.

BROYON, (*Imprim.*) c'eſt une piece de bois tourné, longue de trois à quatre pouces ſur neuf à dix de circonférence, unie par le bout, ſurmontée d'un manche rond de quatre à cinq pouces de long pris dans le même morceau de bois. Il ſert à remuer l'encre pour l'empêcher de ſécher ou de ſe conſolider, & à en étendre quelque partie ſur le bord de l'encrier, afin que quand l'Imprimeur prend de l'encre, elle ſoit préparée à ſe diſtribuer facilement ſur les balles.

BROZOW, (*Géogr.*) ville de Pologne, dans le palatinat de Ruſſie.

BRU, ſ. f. *terme d'affinité*, qui exprime l'alliance qui ſe forme par le mariage entre la femme & le pere & la mere du mari; leſquels ſont par rapport à elle beau-pere & belle-mere. *Belle-fille* eſt plus du bel uſage. (*H*)

BRUCA, (*Géogr.*) riviere de Sicile, qui paſſe dans le val di Noto, & ſe jette dans la Méditerranée dans le golfe de Catane. Il y a une petite ville de même nom bâtie ſur cette riviere, avec un havre.

BRUCELLES, ſ. f. eſpece de petite pincette, dont les branches ſont reſſort: les Horlogers s'en ſervent pour tenir des pieces délicates, comme des roues finies & des reſſorts ſpiraux, & pour donner la forme requiſe à ces derniers, au moyen de la courbure concave de l'une des branches, & de la courbure convexe de l'autre qui s'applique dans la premiere.

Les *brucelles* ſont compoſées de deux lames d'acier élaſtique rivées ſur un morceau de cuivre, par pluſieurs chevilles qui traverſent les trois pieces.

Elles le ſont auſſi quelquefois de deux lames de laiton; ces ſortes de *brucelles* ſont plus propres que celles d'acier à ſaiſir de petites pieces du même métal qui s'attacheroient à la *brucelle* d'acier, pour peu que celle-ci fût aimantée.

Les *brucelles* ſont à l'uſage d'un grand nombre d'ouvriers.

BRUCHHAUSEN, (*Géogr.*) comté d'Allemagne, dans la Weſtphalie, ſur les bords du Weſer, appartenant à la maiſon de Brunſwick.

BRUCHSA, (*Géogr.*) ville d'Allemagne, ſur la Saltz, dans l'évêché de Spire, à deux lieues de Philipsbourg.

BRUCK, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne, dans l'électorat de Saxe.

BRUCK, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne, dans la Baſſe-Autriche, ſur les frontieres de Hongrie, ſur la riviere de Leutha.

BRUCK, (*Géogr.*) petite ville de Stirie ſur la Muer.

BRUCKEN, (*Géograph.*) petite ville d'Allemagne, dans la Thuringe.

BRUCKENAU, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne, ſur la Sinna, dépendante de l'abbaye de Fulde.

BRUCKENSTADT, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne, en Franconie, dépendante du margraviat d'Anſpach.

BRUDINICK, (*Géogr.*) petite riviere d'Allemagne, en Siléſie, qui prend ſa ſource dans la pricipauté de Neiſs, & ſe jette dans l'Oder, près de Krappitz.

BRUEL *ou* BRUL. (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne, dans l'électorat de Cologne.

BRUGES, (*Géogr.*) grande ville des Pays-Bas, dans la Flandre Autrichienne; il s'y fait un aſſez grand commerce; elle eſt à huit lieues de Gand, & il y a un canal de communication entre ces deux villes. *Lat.* 51. 11. 30. *long.* 20. 47. Le territoire qui en dépend, s'appelle *le franc de Bruges*.

BRUGES, (*Géogr.*) petite ville de France, dans la principauté de Bearn, ſur la Nès.

BRUGGEN, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne, au cercle de Weſtphalie, dans le duché de Juliers.

BRUGNETO, (*Géogr.*) petite ville d'Italie, dans l'état de Gênes, ſur la Verra, dans l'Appennin. *Long.* 27. 20. *lat.* 44. 15.

BRUGNOLES, ſ. f. (*Epicerie.*) ce ſont des prunes de Provence ſéchées au ſoleil: elles nous viennent dans des boîtes à confitures.

BRUGNON, BRIGNON, eſpece de pêche. *Voyez* PÊCHER.

BRUGUÈRE, (*Géogr.*) petite ville de France, dans le Rouergue, ſur la riviere de Tarn.

BRUINE, ſ. f. (*Phyſiq.*) ſorte de petite pluie fine qui tombe fort lentement. Lorſqu'une nuée ſe diſſout & change partout également, mais lentement, en ſorte que les particules aqueuſes dont la nuée eſt compoſée, ne ſe réuniſſent pas en trop grand nombre, ces particules forment de petites gouttes, dont la peſanteur ſpécifique n'eſt preſque pas différente de celle de l'air; & alors ces petites gouttes tombent fort lentement, & forment une *bruine* qui dure quelquefois tout un jour, lorſqu'il ne fait point de vent. Elle a auſſi lieu, lorſque la diſſolution de la nuée commence en-bas, & continue de ſe faire lentement vers le haut; car alors les particules de vapeur ſe réuniſſent & ſe convertiſſent en petites gouttes; à commencer par les inférieures, qui tombent auſſi les premieres; enſuite celles qui ſe trouvent un peu plus élevées, ſuivent les précédentes; & celles-ci ne groſſiſſent pas dans leur chûte, parce qu'elles ne rencontrent plus de vapeurs en leur chemin; elles tombent ſur la terre avec le même volume qu'elles avoient en quittant la nuée. Mais ſi la partie ſupérieure de la nuée ſe diſſout la premiere & lentement de haut en-bas, il ne ſe forme d'abord dans la partie ſupérieure que de petites gouttes, qui venant à tomber ſur les particules qui ſont plus bas, ſe joignent à elles, & augmentant continuellement en groſſeur par les parties qu'elles rencontrent ſur leur paſſage, produiſent enfin de groſſes gouttes qui ſe précipitent ſur la terre. Cet article eſt preſque tout entier de M. Formey. *Voyez* Muſſch. (*O*)

BRUINE KAKATOE VISCH, ſ. m. (*Hiſt. nat. Ichthyolog.*) c'eſt-à-dire, *brun perroquet-poiſſon*, ou *poiſſon perroquet brun*; nom que les Hollandois donnent à un poiſſon des îles Moluques, qui a été aſſez bien gravé en 1718 par Ruyſch, dans ſa *Collection nouvelle des poiſſons d'Amboine*, *planche VI*, *n°.* 4, *page* 10. Coyett l'avoit fait deſſiner & enluminer long-temps auparavant, pendant qu'il étoit gouverneur d'Amboine, & on en voit une bonne copie gravée & enluminée dans le recueil qui en a été publié en 1754, *partie II*, *n°.* 95, ſous le nom de *kakatoe*.

Ce poiſſon a communément la grandeur de la morue, c'eſt-à-dire, trois à quatre piés de longueur. Son corps eſt médiocrement alongé & un peu comprimé par les côtés: il a la tête médiocrement grande,

les yeux petits, la bouche grande, montante de bas en-haut, comme dans la vieille, les dents grandes, la peau dure ſans écailles.

Ses nageoires ſont au nombre de ſept : ſavoir, deux ventrales, médiocres, elliptiques, placées deſſous les pectorales qui ſont grandes, elliptiques, obtuſes ; une dorſale, longue, comme fendue en deux, plus baſſe devant que derriere, à ſept rayons antérieurs épineux ; une derriere l'anus, plus longue que profonde, épineuſe devant ; & une à la queue, qui eſt quarrée, tronquée à ſon extrémité.

Son corps eſt brun, avec une grande bande longitudinale blanche qui s'étend des nageoires pectorales à la queue ; trois grandes taches bleues rondes ſur le dos : ſa poitrine eſt rouge, avec dix petites taches rondes bleues de chaque côté, & ſix taches pareilles ſur chaque côté de la tête : les nageoires ſont vertes, excepté la moitié antérieure de la dorſale, qui eſt rouge-pâle ; celle de la queue eſt verte, avec deux bandes rouges & dix taches rondes bleues de chaque côté ; la prunelle des yeux eſt noire, entourée d'une iris rouge.

Mœurs. Le *bruine kakatoe viſch* eſt très-commun dans la mer d'Amboine.

Qualités. Il eſt d'un goût exquis.

Uſages. Il ne vaut rien cuit avec des ſauces, mais ſeulement rôti ; on en enleve la peau avant de le manger.

Remarque. Ce poiſſon a beaucoup de rapport avec la vieille : néanmoins il fait un genre différent qui vient dans la famille des remores avec l'éverſe, dont il eſt une eſpece. (*M.* ADANSON.)

* BRUIR, v. act. (*Draperie.*) *bruir* des pieces d'étoffes, c'eſt les étendre proprement, chacune à part, ſur un petit rouleau, & coucher tous les rouleaux enſemble dans une grande chaudiere de cuivre rouge & de forme quarrée, ſur un plancher criblé de trous, & élevé à quelque diſtance du fond de la chaudiere. On fait chauffer de l'eau dans l'intervalle qui ſépare le fond du plancher. La vapeur portée contre l'étoffe la pénetre & aſſoupit tout ce qui y peut avoir de la roideur. *Voyez à l'article* DRAPERIE, le moment & le but de cette opération, qui s'appelle *bruiſſage.*

BRUISINER, (*Braſſerie.*) c'eſt moudre le grain germé, en gros.

BRUIT, (*Muſique.*) C'eſt en général toute émotion de l'air qui ſe rend ſenſible à l'organe auditif ; mais en muſique, le mot *bruit* eſt oppoſé au mot *ſon*, & s'entend de toute ſenſation de l'ouie qui n'eſt pas ſonore & appréciable. On peut ſuppoſer pour expliquer la différence qui ſe trouve à cet égard entre le *bruit* & le ſon, que ce dernier n'eſt appréciable que par le concours de ſes harmoniques, & que le *bruit* ne l'eſt point, parce qu'il en eſt dépourvu. Mais outre que cette maniere d'appréciation n'eſt pas facile à concevoir, ſi l'émotion de l'air, cauſée par le ſon, fait vibrer avec une corde les aliquotes de cette corde, on ne voit pas pourquoi l'émotion de l'air cauſée par le *bruit*, ébranlant cette même corde, n'ébranleroit pas de même ſes aliquotes. Je ne ſache pas qu'on ait obſervé aucune propriété de l'air qui puiſſe faire ſoupçonner que l'agitation qui produit le ſon & celle qui produit le *bruit* prolongé, ne ſoient pas de même nature, & que l'action & réaction de l'air & du corps ſonore, ou de l'air & du corps bruyant, ſe faſſent par des lois différentes dans l'un & dans l'autre effet.

Ne pourroit-on pas conjecturer que le *bruit* n'eſt point d'une autre nature que le ſon ; qu'il n'eſt lui-même que la ſomme d'une multitude confuſe de ſons divers qui ſe font entendre à la fois & contrarient, en quelque ſorte, mutuellement leurs ondulations ? Tous les corps elaſtiques ſemblent être plus ſonores, à meſure que leur matiere eſt plus homogene, que le degré de cohéſion eſt plus égal par-tout, & que le corps n'eſt pas, pour ainſi dire, partagé en une multitude de petites maſſes qui, ayant des ſolidités différentes, réſonnent conſéquemment à différens tons.

Pourquoi le *bruit* ne ſeroit-il pas du ſon, puiſqu'il en excite ? Car tout *bruit* fait réſonner les cordes d'un claveſſin, non quelques-unes, comme fait un ſon, mais toutes enſemble, parce qu'il n'y en a pas une qui ne trouve ſon uniſſon ou ſes harmoniques. Pourquoi le *bruit* ne ſeroit-il pas du ſon, puiſqu'avec des ſons on fait du

bruit ? Touchez à la fois toutes les touches d'un claveſſin, vous produirez une ſenſation totale, qui ne ſera que du *bruit*, & qui ne prolongera ſon effet, par la réſonnance des cordes, que comme tout autre *bruit* qui feroit réſonner les mêmes cordes. Pourquoi le *bruit* ne ſeroit-il pas du ſon, puiſqu'un ſon trop fort n'eſt plus qu'un véritable *bruit*, comme une voix qui a crié à pleine tête, & ſur-tout comme le ſon d'une groſſe cloche qu'on entend dans le clocher même ? Car il eſt impoſſible de l'apprécier, ſi, ſortant du clocher, on n'adoucit le ſon par l'éloignement.

Mais, me dira-t-on, d'où vient ce changement d'un ſon exceſſif en *bruit* ? C'eſt que la violence des vibrations rend ſenſible la réſonnance d'un ſi grand nombre d'aliquotes, que le mélange de tant de ſons divers fait alors ſon effet ordinaire & n'eſt plus que du *bruit*. Ainſi les aliquotes qui réſonnent, ne ſont pas ſeulement la moitié, le tiers, le quart & toutes les conſonnances, mais la ſeptieme partie, la neuvieme, la centieme & plus encore. Tout cela fait enſemble un effet ſemblable à celui de toutes les touches d'un claveſſin frappées à la fois : & voilà comment le ſon devient *bruit*.

On donne auſſi, par mépris, le nom de *bruit* à une muſique étourdiſſante & confuſe, où l'on entend plus de fracas que d'harmonie, & plus de clameurs que de chant. *Ce n'eſt que du* bruit : *cet opéra fait beaucoup de* bruit *& peu d'effet.* (*S*)

BRULANT, (*miroir ou verre brûlant.*) ſe dit d'un miroir ou d'un verre par le moyen duquel on *brûle*, en ramaſſant les rayons du ſoleil. *Voyez* ARDENT.

BRULANT, (*montagne brûlante.*) *Voy.* VOLCAN, MONTAGNE, TREMBLEMENT *de terre*, &c. (*O*)

BRULER (*l'action de*), *Phyſique* : c'eſt l'action du feu ſur les matieres qu'il conſume, par laquelle les plus petites parties de ces matieres ſont détachées les unes des autres, & miſes dans un mouvement exceſſivement violent ; en ſorte que quelques-unes d'elles deviennent elles-mêmes de la nature de feu, ou au moins ſont pénétrées par la matiere du feu, pendant que les plus ſubtiles s'évaporent ou ſont réduites en cendres. *Voyez* FEU, VAPEUR, FUMÉE, CENDRE, &c. (*O*)

BRULER, *ou* ECOBUER *les terres.* (*Econ. rur.*) Quand on veut défricher les terres qu'on a laiſſé repoſer pendant long-temps, il eſt aſſez d'uſage de les *brûler*, afin que le feu diviſe leurs parties, & que la cendre des feuilles & des racines leur donne quelque fertilité.

Au printemps, des ouvriers vigoureux enlevent avec une eſpece de houe, ou de pioche large & recourbée, toute la ſuperficie de la terre, par gazons, auxquels on conſerve une figure la plus réguliere qu'il eſt poſſible, faiſant en ſorte qu'ils aient environ huit à dix pouces en quarré ſur deux ou trois d'épaiſſeur. Si-tôt que les gazons ſont détachés, des femmes les dreſſent & les appuient l'un contre l'autre en faitiere, mettant l'herbe en dedans. Lorſque le temps eſt beau, l'air qui touche ces mottes de tous côtés, les deſſeche ſuffiſamment en une couple de jours pour qu'elles puiſſent être rangées en fourneaux & brûlées. Mais s'il ſurvient de la pluie, on redreſſe ſoigneuſement les gazons ; car il faut qu'ils ſoient ſecs avant d'être mis en fourneaux. On attend ſouvent juſqu'à la canicule pour les brûler. Pour former ces fourneaux, on éleve d'abord une eſpece de tour cylindrique d'environ un pié de diametre dans œuvre, dont les murailles ſont faites de gazons même ; l'épaiſſeur en eſt déterminée par la largeur des gazons, que l'on poſe l'un ſur l'autre, l'herbe toujours en-bas. On ménage au bas de la tour, du côté que le vent ſouffle, une porte de neuf à douze pouces de large & de haut. Au deſſus de cette porte eſt placé un gros morceau de bois plus long qu'elle n'a de largeur, & qui ſert de linteau ; puis on remplit tout l'intérieur avec des broſſailles ſeches, mêlées d'un peu de paille. On acheve enſuite le fourneau ; en faiſant avec les mêmes gazons une voûte ſemblable à celle des fours à cuire le pain, excepté qu'on ménage une ouverture au centre de la voûte. Avant que la voûte ſoit entiérement fermée, on allume le bois dont le fourneau eſt rempli ; puis on ferme vîte la porte avec des gazons, & l'on acheve de clore l'ouverture qu'on a laiſſée au haut de

de la voûte. On a ſoin de mettre des gazons ſur les endroits par où la fumée ſort trop abondamment, de la même maniere que les charbonniers font à leurs fourneaux, ſans quoi le bois ſe conſommeroit trop vîte, & la terre ne ſeroit pas aſſez brûlée. Si ces fourneaux étoient couverts de terre, tous les eſpaces étant très-exactement fermés, le feu s'étoufferoit; mais comme on n'emploie que des gazons, & que l'on met toujours l'herbe en bas, il reſte aſſez d'air pour l'entretien du feu.

Quand tous les fourneaux ſont faits, le champ ſemble couvert de meulons rangés en quinconce, à quatre pas les uns des autres. On veille aux fourneaux juſqu'à ce que la terre paroiſſe embraſée; on étouffe le feu avec des gazons, lorſqu'il ſe forme des ouvertures: on a ſoin de rétablir les fourneaux que l'action du feu fait écrouler, & de rallumer le feu lorſqu'il s'éteint. Quand la terre dont ils ſont compoſés paroît en feu, ils n'exigent plus aucune attention; la pluie même, qui avant cela étoit fort à craindre, n'empêche pas les mottes de ſe cuire: ainſi il n'y a plus qu'à laiſſer les fourneaux s'éteindre d'eux-mêmes.

Au bout de vingt-quatre ou vingt-huit heures, quand le feu eſt éteint, toutes les mottes ſont réduites en poudre; ſeulement celles de deſſus reſtent quelquefois toutes crues, parce qu'elles n'ont pas été aſſez expoſées à l'action du feu; c'eſt pour cela qu'il eſt à propos de ne pas faire les fourneaux trop grands, parce que les parois ayant proportionnellement plus d'épaiſſeur, la terre du dehors ne ſeroit pas aſſez cuite, lorſque celle du dedans le ſeroit trop: car ſi on la cuiſoit comme de la brique, elle ne ſeroit plus propre à la végétation. D'ailleurs, pour faire de grands fourneaux, il faudroit tranſporter les mottes trop loin, & ſi l'on vouloit les faire plus petits, ils conſommeroient trop de bois: ainſi il convient de ſe renfermer à-peu-près dans les proportions ci-deſſus.

Quand les fourneaux ſont refroidis, on attend que le temps ſe mette à la pluie, pour répandre la terre cuite, le plus uniformément qu'on peut, n'en laiſſant point aux endroits où étoient les fourneaux, & ces endroits, malgré cela, donnent de plus beau grain que le reſte du champ: c'eſt pourquoi on ne laiſſe en ces mêmes places que les gazons qui n'auroient pas été cuits.

On donne auſſi-tôt un labour fort léger, pour commencer à mêler la terre cuite avec celle de la ſuperficie; mais on pique davantage aux labours ſuivans.

Si l'on peut donner le premier labour au mois de juin, & qu'il y ait eu de la pluie, il ſera poſſible de tirer tout d'un coup quelque profit de la terre, en y ſemant du millet, des raves ou des navets; ce qui n'empêchera pas de ſemer du ſeigle ou du froment l'automne ſuivante. Néanmoins il vaut mieux ſe priver de cette premiere récolte, pour avoir tout le temps de bien préparer la terre à recevoir le froment.

Il y en a qui aiment mieux ſemer du ſeigle que du froment, parce que les premieres productions étant très-vigoureuſes, le froment eſt plus ſujet à verſer que le ſeigle.

Quelques-uns attendent à répandre leur terre brûlée, immédiatement avant le dernier labour qu'on fait pour ſemer le froment; & ceux-là ſe contentent de bien labourer entre les fourneaux, qu'ils ont ſoin de bien aligner pour laiſſer un paſſage libre à la charrue. Cette méthode paroît défectueuſe; car, puiſque les fromens verſent preſque toujours la premiere année qu'une terre eſt brûlée, il vaut mieux répandre de bonne heure la terre cuite, pour qu'elle perde une partie de ſa chaleur, & pour avoir la commodité de bien labourer tout le terrain: car il eſt très-avantageux de mêler exactement la terre brûlée avec celle qui ne l'eſt pas.

Il faut convenir que cette façon de défricher les terres coûte beaucoup, parce qu'elle ſe fait à bras d'hommes, & qu'elle conſomme beaucoup de bois; mais elle eſt très-avantageuſe. Car après cette ſeule opération, la terre eſt mieux préparée qu'elle ne le ſeroit par beaucoup de labours.

Evelyn dit que deux charretées de gazon peuvent en rendre une de cendres. Il ajoute que les terres ne conſervant plus le principe de végétation, quand elles ſont trop calcinées, ainſi que nous l'avons dit ci-devant, elles doivent être ſeulement

réduites en cendres noires, pour fertiliſer beaucoup.

En Finlande & dans la Norwege, lorſqu'on veut défricher un canton de bois, pour y mettre du grain, on en abat le bois, qu'on laiſſe ſécher pendant deux ans ſur la place. Après ce temps on choiſit vers le milieu de l'été une circonſtance qui paroît annoncer une pluie prochaine, pour mettre le feu à ces arbres; puis on ſeme du ſeigle ſur les cendres même, encore aſſez chaudes pour fendre l'écorce du grain & le faire pétiller: s'il ſurvient promptement de la pluie, on eſt sûr d'une récolte ſi abondante, qu'un ſeul boiſſeau rend ſouvent ainſi dix muids de grain; mais ſi la pluie manque, on ne recueille rien. Cette pratique eſt encore ſujette à un autre inconvénient: c'eſt que le premier feu ſert de ſignal pour tous les autres, en ſorte que tout un grand pays eſt embraſé à la fois; il y a des maiſons brûlées, & des morceaux de pins tout en feu ſont emportés par le vent dans des forêts, quelquefois même aſſez éloignées, qui en ſont conſumées entiérement; auſſi a-t-on défendu cette méthode en certains endroits. On dit que l'avoine, l'orge, le houblon, le lin & le chanvre, ne réuſſiſſent que médiocrement, lorſqu'on les ſeme de cette maniere; mais les pois rendent quelquefois ſix cents pour un. (+)

BRULER *l'acier, le fer, & les autres métaux*; chez tous les ouvriers qui les emploient, c'eſt leur ôter leur qualité, en les laiſſant trop chauffer; le fer & l'acier *brûlés* ſe réduiſent en une matiere ſpongieuſe, fragile, & qui n'eſt plus bonne à rien.

* BRULER, (*Hiſt. anc.*) la coutume de *brûler* les corps étoit preſque générale chez les Grecs & chez les Romains. Elle a précédé chez les premiers le temps de la guerre de Troie. Il ne faut pourtant pas s'imaginer que ç'ait été la plus ancienne même chez ces peuples. « La premiere » maniere d'inhumer, dit Cicéron, eſt » celle dont ſe ſert Cyrus dans Xénophon, » le corps eſt ainſi rendu à la terre; & » il eſt couvert du voile de ſa mere. » Sylla, victorieux de Caïus Marius, le » fit déterrer & jeter à la voirie. Ce fut » peut-être par la crainte d'un pareil traitement, qu'il ordonna que ſon corps » fût *brûlé*. C'eſt le premier des patrices » Cornéliens à qui on ait élevé un bûcher.» L'uſage de *brûler* les corps & celui de les inhumer ont ſubſiſté à Rome dans le même temps. « L'uſage de les *brûler*, n'eſt pas, » dit Pline, fort ancien dans cette ville. » Il doit ſon origine aux guerres que nous » avons faites dans des contrées éloignées; » comme on y déterroit nos morts, nous » prîmes le parti de les *brûler*. »

La coutume de *brûler* les corps dura juſqu'au temps du grand Théodoſe. *Voyez* BUCHER, SÉPULTURE, *USTRINUM*.

BRULINGEN, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne, dans la forêt Noire, appartenante à la maiſon d'Autriche.

BRULLOIS, (*Géogr.*) petit pays de France en Gaſcogne, entre le Condomois & la Garonne, avec titre de vicomté.

BRULOT, ſ. m. (*Marine.*) c'eſt un vieux bâtiment chargé de feux d'artifice & de matieres combuſtibles, que l'on accroche aux vaiſſeaux ennemis, au vent deſquels on les met pour les brûler. Il y en a qui l'appellent auſſi *navire forcier*.

Les bâtimens qu'on eſtime les plus propres pour faire des *brûlots*, ſont des flutes ou des pinaſſes de 150 à 200 tonneaux environ, qui ont un premier pont tout uni, ſans tonture, & au deſſus un autre pont courant devant-arriere. On entaille en divers endroits du premier pont, des ouvertures à-peu-près d'un pié & demi en quarré, entre les baux, & elles répondent dans le fond de cale; enſuite on fait des dales ou petits conduits de planches qu'on joint, & on leur donne un pouce & demi de large; on les fait auſſi de fer-blanc: on poſe trois de ces dales à trois côtés de chaque mât, & elles s'étendent tout du long du bâtiment, à ſtribord & à bas-bord, & vont ſe rendre toutes enſemble dans une autre grande dale qui eſt en travers, à ſix ou ſept piés de la place où ſe met le timonnier. On fait encore une dale aſſez longue, qui deſcend du gaillard d'arriere en biais, juſqu'à la grande dale qui eſt en travers ſur le premier pont, laquelle longue dale vient encore ſe rendre dans une autre petite, qui eſt ſur le gaillard d'arriere où ſe tient

le timonnier, & à l'un des deux côtés, ſelon qu'il eſt le plus commode. Dans le bordage du gaillard d'arriere, on fait une trappe large, au deſſous de laquelle ſe peut poſter une chaloupe de bonne nage, afin que le timonnier, après avoir mis le feu dans les conduits, y puiſſe promptement deſcendre. Enſuite on remplit les dales d'artifice, ſavoir d'une certaine portion de poudre, comme la moitié, d'un quart de ſalpêtre, d'un demi-quart de ſoufre commun; le tout bien mêlé enſemble, & imbibé d'huile de graine de lin, mais non pas trop, parce que cela retarderoit l'embraſement, & que l'effet doit être prompt. Après cela on couvre ces dales de toile ſoufrée, ou de gros papier à gargouſſes, & l'on apporte des fagots, de menus copeaux, ou d'autres menus bois, trempés dans l'huile de baleine, qu'on arrange en forme de toit ſur les dales, en les mettant bout-à-bout. Ces fagots ſont préparés & trempés dans des matieres combuſtibles, comme du ſoufre commun pilé & fondu, du ſalpêtre, & les trois quarts de groſſe poudre, de l'étoupe, & de l'huile de baleine, le tout bien mêlé enſemble. On pend auſſi au ſecond pont pardeſſous, toutes ſortes de matieres combuſtibles, & l'on en met partout avec des paquets de vieux fils de carret bien goudronnés; l'on y pend encore des paquets de ſoufre ou de liſieres ſoufrées. Tout le deſſous du premier pont eſt auſſi fort bien goudronné, de même que le deſſous du ſecond pont; & avec le goudron dont le deſſus du premier pont eſt encore enduit, il y a par-tout des étoupes que le goudron retient, & qui ſont mêlées avec du ſoufre. On remplit encore les vides du bâtiment de tonnes poiſſées pleines de ces copeaux minces & ſerpentans, qui tombent ſous le rabot des Menuiſiers.

Les cordages, les vergues, les voiles ſont poiſſées & ſoufrées, les extrémités de la grande vergue ſont garnies de grappins de fer, de même que celles de miſene & de beaupré. Lorſqu'on conſtruit des *brûlots* de bois neuf, on n'y emploie que du plus chétif & du plus léger, & où le feu prend plus aiſément.

Quand on veut ſe ſervir de *brûlots*, on ouvre tous les ſabords, les écoutilles, & les autres endroits deſtinés à donner de l'air; ce qui ſe fait ſouvent par le moyen des boîtes de pierrier qu'on met tout proche, & qui faiſant enſemble leur décharge par le moyen des traînées de poudre, s'ouvrent tout à la fois. A l'avant, ſous le beaupré, il y a un bon grappin qui pend à une chaîne, & un à chaque bout de chaque vergue, & chacun de ces grappins eſt amarré à une corde qui paſſe du lieu où ils ſont tout le long du bâtiment, & va ſe rendre au gaillard d'arriere, à l'endroit où ſe tient le timonnier; laquelle corde, auſſi-tôt que le *brûlot* a abordé le vaiſſeau, le timonnier doit couper avant que de mettre le feu au *brûlot*; il fait ſes efforts pour accrocher le navire ennemi par l'avant, & non par les côtés.

On arme les *brûlots* de 10 ou 12 hommes qui ont la double paie à cauſe des dangers qu'ils courent, & de quelques paſſe-volans pour faire montre ſeulement, hormis à l'arriere où il y a deux canons de fer, pour ſe défendre contre les chaloupes & canots.

On dit *adreſſer* ou *conduire un brûlot*, & *détourner un brûlot*, lorſqu'on l'empêche d'aborder. (*Z*)

BRULURE, ſ. f. les *Chirurgiens* nomment ainſi la ſolution de continuité qu'occaſionne la force du feu dans une partie du corps. Ils diſtinguent ordinairement la *brûlure* en différens degrés, deſquels le premier eſt quand la *brûlure* fait ſeulement élever ſur la peau quelques puſtules accompagnées de rougeur, & qu'elle occaſionne une ſéparation entre l'épiderme & la peau naturelle.

Le ſecond degré eſt quand la peau eſt brûlée, ſéchée & retirée, mais qu'il ne s'y eſt pas formé de croûte ou de galle.

Le troiſieme eſt quand la chair, les veines, les nerfs, *&c.* ſont retirés par la force de la *brûlure*, & qu'il s'eſt formé une croûte. Luſitanus recommande pour la *brûlure*, un onguent fait de cendres de feuilles de laurier, avec de la graiſſe de cochon, ou du ſain-doux; ou bien *l'unguentum populeum*, avec des feuilles de vigne dont on enveloppe la partie malade. Panarole obſerve que ſi on met de la boue ſur une

brûlure, on diminue la douleur. Les braſſeurs d'Hollande ſe ſervent d'une décoction de lierre pour guérir la *brûlure*. Quelques auteurs preſcrivent dans les *brûlures* l'uſage des médicamens terreux en forme ſeche, tels que le bol d'Arménie, la terre ſigillée, l'argile, *&c.* pour éteindre, diſent-ils, les particules ignées comme on éteint le feu lorſqu'on lui interdit la communication de l'air qui l'environne, ce que l'on appelle communément *étouffer* : mais ces medicamens bouchant les pores par leur adhérence, empêchent auſſi par la groſſiereté de leur matiere, la détente des ſolides, & la ſuppuration qu'on ne peut trop promptement procurer. S'ils avoient lieu, ce ſeroit tout au plus à l'inſtant d'une *brûlure* légere, & ils agiroient comme répercuſſifs & aſtringens, de même que la boue dont on a coutume d'envelopper la partie au moment qu'elle vient d'être brûlée, & qui etant moins ſeche doit être préferée, outre qu'elle ſe trouve plus promptement ſous la main. En général, les anodins ſont fort indiqués dans la *brûlure*, parce qu'ils relâchent les vaiſſeaux dont la criſpation eſt la cauſe des douleurs aiguës qu'on ſent à la partie brûlée. *V.* ANODIN. On emploie avec aſſez de ſuccès les fomentations avec l'eſprit de vin dans les premiers panſemens; les ſaignées ſont fort utiles pour calmer ou prévenir les accidens.

La *brûlure* qui eſt une maladie, ſert quelquefois de remede. M. Homberg remarque que les habitans de l'île de Java ſe guériſſent d'une colique qui leur donneroit la mort, en ſe brûlant la plante des piés, & qu'ils ſe guériſſent les panaris, en trempant leurs doigts dans l'eau bouillante à diverſes repriſes.

Les voyageurs rapportent beaucoup d'autres exemples de maladies, que l'on guérit par l'application du feu; & nous en voyons les effets nous-mêmes qui pratiquons cette maniere de guérir les chevaux, les chiens de chaſſe, les oiſeaux de proie, *&c.*

On s'eſt ſervi contre la goutte, d'une ſorte de mouſſe apportée des Indes, que l'on brûloit ſur la partie affligée. *V. MOXA.*

M. Homberg a rapporté les exemples de deux femmes guéries, l'une d'une violente douleur de tête & d'yeux, & l'autre d'une douleur de jambes & de cuiſſes, par la *brûlure* accidentelle de ces parties. Il ajoute que la *brûlure* peut guérir par l'une de ces trois manieres, ou en mettant les humeurs peccantes dans un plus grand mouvement, & en leur facilitant un nouveau paſſage, ou en briſant & en diſſolvant leur viſcoſité, ou en détruiſant les canaux qui charrioient ces mêmes humeurs en trop grande quantité. *Voyez* CAUSTIQUE & CAUTERE. (*Y*)

BRUMAL, adj. ſe dit quelquefois de ce qui a rapport à l'hiver: ce mot eſt plus uſité en latin qu'en françois. Ainſi on dit *ſolſtitium brumale* pour *le ſolſtice d'hiver.* (*O*)

BRUMALES, *brumalia*, adj. f. (*Hiſt. anc. & Myth.*) nom d'une fête que les anciens Romains célébroient en l'honneur de Bacchus, & qui duroit trente jours. Elle commençoit le 24ᵉ jour de Novembre, & finiſſoit le 25ᵉ jour de Décembre. *Voyez* FÊTE.

Ce mot vient de *bruma*, qui veut dire *hiver*, parce que cette fête tomboit au commencement de l'hiver: d'autres dérivent le nom de *brumales*, de *brumus* ou *bromios*, qui ſont des noms qu'on donnoit à Bacchus, à cauſe du bruit que faiſoient les bacchantes. *Voyez* BROMIUS. Les *brumales* furent inſtituées par Romulus, qui avoit coutume durant ce temps-là de donner des repas au ſénat. (*G*)

BRUMAZAR, ſ. m. (*Min. & Chim.*) Becher dit qu'on deſigne par ce nom une graiſſe onctueuſe, formée par les vapeurs & exhalaiſons ſulfureuſes & mercurielles qui viennent des entrailles de la terre, & qui miſes en mouvement par une chaleur continuelle, s'uniſſent étroitement. Selon cet auteur perſonne ne veut admettre pareille choſe dans les métaux, quoiqu'on l'y apperçoive clairement: c'eſt, ſelon lui, la matiere premiere des métaux, & le ferment qui les conduit à perfection. (—)

BRUME, ſ. f. on nomme ainſi ſur mer le brouillard: on dit *le temps eſt embrumé*, quand l'air eſt couvert de brouillards. Les marins ont pour proverbe, que dans la *brume* tout le monde eſt matelot, parce que dans le temps d'un brouillard épais, où

l'on ne voit ni le ſoleil ni les étoiles, chacun dit ſon ſentiment ſur la route qui eſt fort ſujette à erreur en pareil temps. (*Z*)

BRUMPT *ou* BRUMAT, (*Géogr.*) petite ville de la Baſſe-Alſace, ſur la Sora, entre Strasbourg & Haguenau.

BRUN, adj. pris ſubſtantivement, c'eſt en *Peinture* le ſombre obſcur; les ombres du tableau ſe font de *brun* plus ou moins foncé, ſelon que les corps ſont plus ou moins oppoſés à la lumiere: on dit les *bruns d'un tableau*, *les ombres d'un tableau*. Il y a des *bruns* rongeâtres, griſâtres, *&c.*

BRUN ROUGE, qu'on appelle auſſi *ocre*, eſt une pierre naturelle d'un rouge foncé; elle eſt d'un grand uſage dans la Peinture, ſoit à l'huile ſoit à détrempe. *Voyez* PEINTURE. *Voyez* OCRE. (*R*)

BRUN DE PLATRE, eſt une petite pierre luiſante, qu'on trouve dans les carrieres de plâtre, & dont les Bateurs d'or ſe ſervent pour couper l'or ſur le couſſin, en le ſaupoudrant de cette pierre, calcinée & pulvériſée. *Voyez* TALC, qui eſt le nom de cette pierre.

BRUN, (*Manege.*) *bai-brun*, ſe dit des chevaux qui ſont de couleur de châtaigne obſcure. *Voyez* BAY. (*V*)

BRUNDUS, (*Géogr.*) ville du royaume de Boheme dans le cercle de Chrudim.

BRUNEGG, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne, dans le Tirol, à 4 milles de Brixen, ſur la riviere de Rientz.

BRUNELLE, ſ. f. *Brunella*, (*Hiſt. nat. bot.*) genre de plante à fleur monopétale labiée; la levre ſupérieure eſt faite en forme de caſque; l'inférieure eſt diviſée en trois parties. La partie moyenne eſt creuſée en cuilleron. Il ſort du calice un piſtil qui eſt attaché comme un clou à la partie poſtérieure de la fleur, & qui eſt environné de quatre embryons. Ces embryons deviennent dans la ſuite des ſemences arrondies & revêtues d'une capſule qui a ſervi de calice à la fleur. Ajoutez au caractere de ce genre, que les fleurs forment un épi fort garni, & que les étamines n'ont pas la figure d'un os hyoïde, comme celle de l'ormin, de la toute-bonne, & de la ſauge. Tournefort, *Inſt. rei herb.* *Voyez* PLANTE. (*I*)

La *brunella major*, *folio non diſſecto*, C. B. Pit. Tournef. eſt d'uſage, & contient beaucoup d'huile & un peu de ſel eſſentiel.

Elle eſt vulnéraire, déterſive, conſolidante; on s'en ſert en décoction dans les ulceres du poumon, contre les hémorrhagies, les maux de gorge; elle entre dans les gargariſmes; on l'emploie auſſi extérieurement.

On croit que ſon nom lui vient de ce que les Allemands l'emploient dans l'eſquinancie qu'ils appellent *diebrune*. (*N*)

* BRUNES, (*Commerce.*) ſorte de toiles qui ſe fabriquent à Rouen & dans ſes environs.

BRUNETTE (LA), (*Géogr.*) forte place & très-importante du Piémont, près de Suſe.

BRUNETTE, ſ. f. (*Belles-Lettres, Poéſie.*) on donne ce nom à une eſpece de chanſon, dont l'air eſt facile & ſimple, & le ſtyle galant & naturel, quelquefois tendre & ſouvent enjoué. On les appelle ainſi, parce qu'il eſt arrivé ſouvent que dans ces chanſons, le poëte s'adreſſant à une jeune fille, lui a donné le nom de *Brunette, petite brune*:

Brunette, mes amours,
Languirai-je toujours?

Un vrai modele dans ce genre, eſt cette chanſon de Dufreni.

Philis, plus avare que tendre,
Ne gagnant rien à refuſer,
Un jour exigea de Silvandre,
Trente moutons pour un baiſer.

Le lendemain nouvelle affaire:
Pour le berger le troc fut bon,
Car il obtint de la bergere,
Trente baiſers pour un mouton.

Le lendemain Philis plus tendre,
Tremblant de ſe voir refuſer,
Fut trop heureuſe de lui rendre
Trente moutons pour un baiſer.

Le lendemain Philis peu ſage
Auroit donné moutons & chien,
Pour un baiſer que le volage
A Liſette donna pour rien.

(*M.* MARMONTEL.)

BRUNETTE, (*Muſique.*) petite chanſon tendre & facile à chanter. Les airs des *brunettes* doivent être naturels, gracieux & expreſſifs. On a des recueils de *brunettes* fort eſtimés. On appelle auſſi *brunettes*, les airs même de ces chanſons. (*F. D. C.*)

* BRUNIR, v. act. (*Arts mécan.*) c'eſt polir un corps, non pas en l'uſant, mais en abattant les petites éminences qui ſont ſur la ſurface; ce qui ſe fait par le moyen d'un bruniſſoir. *V.* BRUNISSOIR.

Dans l'horlogerie, on brunit les pieces ou les parties qui par leur grandeur & par leur figure ne pourroient pas être polies commodément. Notez que cette méthode de polir eſt la plus expéditive, & celle qui donne le plus d'éclat aux corps polis. Elle eſt à l'uſage des couteliers, ſerruriers, & de la plupart des ouvriers en or, en argent, en fer & en acier. Elle enleve les traits de l'éméril, de la potée, & de la poliſſoire, & donne aux pieces brunies un luſtre noir qui imite celui des glaces.

Les doreurs *bruniſſent* l'or & l'argent, ce qu'ils exécutent avec la dent de loup, la dent de chien, ou la pierre ſanguine; qu'ils appuient fortement ſur les endroits des pieces à *brunir*. Lorſqu'on *brunit* l'or ſur les autres métaux, on mouille la ſanguine dans du vinaigre; mais lorſqu'on *brunit* l'or en feuille ſur les couches à détrempe, il faut bien ſe garder de mouiller la pierre ou la dent de loup.

Les relieurs *bruniſſent* les tranches des livres; pour cet effet, ils mettent les livres dans une preſſe à endoſſer, avec des ais devant & derriere la preſſée, & deux ou trois autres ais diſtribués entre les volumes: on prend une dent de loup ou d'acier que l'on frotte fortement pluſieurs fois ſur la tranche pour la luſtrer. Après que la jaſpure a été miſe & qu'elle eſt ſeche, on commence à *brunir* les gouttieres, puis tournant la preſſée, on *brunit* les tranches du haut & du bas du volume. *V.* TRANCHE, JASPURE, DENT A BRUNIR.

On *brunit* de même les livres dorés ſur tranche, après y avoir appliqué l'or: mais on obſerve pour la dorure, de mettre l'or d'abord ſur la gouttiere, de le faire ſécher ſur le baquet, & on n'y paſſe la dent que lorſqu'il eſt bien ſec. Puis deſſerrant la preſſée, on prend chaque volume pour en abaiſſer les bords du carton au niveau des tranches; & remettant la preſſée dans la preſſe à endoſſer, on fait la même opération, ſoit pour y mettre l'or, le faire ſécher, & le *brunir*. On retourne de nouveau la preſſée avec la même précaution, on dore & on brunit la derniere tranche. *Voyez* DORER SUR TRANCHE & DENT A BRUNIR.

* BRUNISSOIR, ſ. m. (*Art mécan. en métaux.*) outil à l'uſage de preſque tous les ouvriers qui emploient le fer, l'or, l'acier, l'argent, l'étain; ils s'en ſervent pour donner de l'éclat à leurs ouvrages après qu'ils ſont achevés. Le *bruniſſoir* paſſé fortement ſur les endroits de la ſurface de l'ouvrage qu'on veut rendre plus brillans que les autres, produit cet effet en achevant d'enlever les petites inégalités qui reſtent du travail précédent. D'où l'on voit que, de quelque maniere que l'on faſſe le *bruniſſoir*, cet outil n'emporte rien de la piece, & doit être plus dur qu'elle.

Le *bruniſſoir* de *l'argenteur* eſt un morceau d'acier fin, trempe & fort poli, monté ſur un manche de bois.

Le *bruniſſoir* des *couteliers* eſt d'acier fin trempé & bien poli; il varie ſelon les ouvrages: il y en a à main & il y en a à étaux. Les *bruniſſoirs* à main n'ont rien de particulier; ceux à étaux ſont montés par un bout ſur un long morceau de bois qu'on ſerre dans l'étau: on poſe la piece à brunir ſur ce morceau de bois, & l'on appuie ſur elle fortement le *bruniſſoir*, qu'on tient par le manche qui eſt à l'autre bout. Le *bruniſſoir* fait levier. Quant à ſa forme, on lui donne celle de deux petits cônes oppoſés au ſommet, pour l'intérieur des pieces concaves. Il faut donc imaginer ces deux petits cônes bien polis, montés ſur un pié,

& ce pié élevé perpendiculairement ſur le milieu d'un arbre un peu concave dont il fait partie, de façon que les deux petits cônes, tenus à quelque diſtance de l'arbre par le pié, ſoient dans une direction parallele à l'arbre. Cet arbre a une de ſes extrémités faite en crochet : ce crochet recourbé en deſſus ſe place dans un piton fixé ſur un morceau de bois étroit, mais de la longueur de l'arbre ; ſon autre extrémité eſt emmanchée. On placé le bois dans l'étau, & on paſſe l'un ou l'autre des cônes dans l'anneau ou ſur la ſurface de la piece à brunir, & on applique ce cône fortement ſur elle, à l'aide d'un piton qui retient un des bouts du *bruniſſoir*, & du manche qui ſert à appuyer à l'autre bout. L'arbre du *bruniſſoir*, quand l'ouvrier s'en ſert, eſt parallele au bois pris dans l'étau, & perpendiculaire à la piece à brunir.

Le *bruniſſoir* dont les *doreurs* ſe ſervent, eſt fait ordinairement d'une dent de loup, de chien, ou de la pierre ſanguine. On met ces dents en cette piece au bout d'un manche de fer ou de bois. Il y a auſſi des *bruniſſoirs* d'acier communs à pluſieurs ouvriers.

Le *bruniſſoir du doreur ſur cuir* eſt un caillou dur & poli, emmanché ; dont ces ouvriers ſe ſervent pour liſſer les cuirs dont ils font les tapiſſeries.

Le *bruniſſoir* ordinaire des *graveurs* eſt une lame d'acier de 6 ou 7 pouces de long & 3 ou 4 lignes d'épaiſſeur, courbée en *S* par les deux bouts, qui ſont amenuiſés pour entrer dans les manches ou poignées qui ſervent à le tenir. La partie du milieu qui eſt plate, eſt arrondie du côté convexe, & eſt auſſi un peu courbe : l'arrondiſſement doit être bien poli, & tout l'outil trempé dur.

On ſe ſert du *bruniſſoir* pour donner le dernier poli aux planches de cuivre en les frottant avec, & ayant ſoin de mettre de l'huile d'olive pour les lubrifier. Les autres *bruniſſoirs* conſiſtent en un bâton, pour ſervir de manche, & en une piece d'acier arrondie ſur la convexité. Il y en a de différentes formes & grandeurs.

Les *Horlogers* en ont de différentes figures ; de formés en lime à feuille de ſauge ; d'autres comme des limes ordinaires. Ils ſont tous d'acier trempé, & bien polis. Les premiers ſervent ordinairement à brunir des vis, des pieces de cuivre ; les autres ſervent pour des pieces plates : ils en ont de petits de cette derniere eſpece, pour brunir les pivots, & ils les appellent *bruniſſoirs à pivots*. *Voyez* BRUNIR. (*T*)

Le *bruniſſoir des Orfevres en groſſerie* eſt un inſtrument d'acier très-poli, ou une pierre ſanguine, ou même une pierre plus fine, montée ſur un manche. C'eſt en l'appuyant également ſur tous les endroits du champ d'une piece, qu'on lui donne ce beau poli, cet éclat que les yeux ont quelquefois peine à ſoutenir.

Les *bruniſſoirs* dont les *Facteurs d'orgue* ſe ſervent pour brunir les tables d'étain qu'ils emploient à faire les tuyaux de montre ou d'anches, ſont des morceaux d'acier arrondis & très-polis, avec leſquels, en frottant ſur les tables d'étain, ils les rendent unies & luiſantes.

Le *bruniſſoir* du *Potier d'étain* lui ſert après que ſon ouvrage a été tourné & réparé au grattoir : il en a de différentes formes ; les uns pour brunir la vaiſſelle, les autres la poterie & menuiſerie, & les autres ce qui eſt réparé à la main. Ces outils ſont d'acier pur, trempés bien dur ; enſuite bien polis & frottés de temps en temps ſur la potée d'étain. Lorſqu'on s'en ſert, il faut mettre de l'eau de ſavon ſur les pieces d'ouvrage avant de les brunir.

* BRUNITURE, ſ. f. ſe dit, *en Teinture*, de la maniere d'éteindre l'éclat d'une couleur, afin de la réduire à la nuance qu'on veut, ſans toutefois la faire changer d'eſpece. C'eſt en conſéquence de la néceſſité où ſont les teinturiers du grand teint, de recourir de temps en temps à cette opération, qu'il leur eſt permis de tenir en petite quantité, des ingrédiens particuliers aux teintures en petit teint. *V.* TEINTURE.

BRUNNER (GLANDES DE), *Anatom.* elles ſont ſituées à l'entrée du *duodenum* ; elles portent le nom du médecin *Brunner* qui les découvrit, & les décrivit dans une obſervation communiquée à la ſociété des curieux de la nature. (*L*)

BRUNO, (*Géogr.*) riviere d'Italie dans le grand duché de Toſcane, qui prend

ſa ſource au mont Maſſi, & ſe jette dans la mer près de Caſtiglione.

BRUNSBUTTEL, (*Géogr.*) petite ville à l'embouchure de l'Elbe, appartenante au roi de Danemarck.

BRUNSFELSIA, ſ. f. (*Hiſt. nat bot.*) genre de plante dont le nom a été dérivé de celui d'*Othon Brunsfels*, médecin. La fleur des plantes de ce genre eſt monopétale, en forme d'entonnoir, tubulée & découpée. Il s'éleve du fond du calice un piſtil qui eſt attaché au fond de la fleur, comme un clou, & qui devient dans la ſuite un fruit arrondi, mou, charnu, & rempli de ſemences ovoïdes qui ſe trouvent entre la peau & la chair du fruit. Plumier. *nova plant. amer. gen. V.* PLANTE. (*I*)

BRUNSWICK, (*Géogr.*) grande & forte ville d'Allemagne, dans le cercle de la Baſſe-Saxe; elle étoit autrefois impériale & libre, ſur la riviere d'Ocker. *Long.* 28. *lat.* 52. 15.

BRUNSWICK, (*le duché de*) *Géogr.* c'eſt une grande province d'Allemagne, dans le cercle de la Baſſe-Saxe, bornée au nord par le duché de Lunebourg, à l'occident par le cercle de Weſtphalie, au midi par le Landgraviat de Heſſe, & à l'orient par la Thuringe & le duché de Magdebourg: la capitale eſt Brunſwick.

BRUNTZENY-MEYDAN, (*Géogr.*) ville forte de Croatie, qui ſert de barriere contre les Turcs, près de la riviere d'Unna.

BRUSLOW, (*Géogr.*) ville de Pologne dans le Palatinat de Kiovie.

BRUSQUEMBILLE, (JEU DE LA) On peut jouer à la *bruſquembille*, deux, trois, quatre ou cinq; mais il eſt bon d'obſerver qu'à deux & à quatre, on ne joue qu'avec trente-deux cartes, qui ſont les mêmes que celles avec leſquelles on joue au piquet; & lorſque l'on joue trois ou cinq, il faut que le jeu ſoit compoſé de trente cartes ſeulement, c'eſt-à-dire, qu'on en levera deux ſept, n'importe leſquels. Lorſqu'on joue à quatre, l'on eſt deux contre deux; & l'on ſe met enſemble, afin de pouvoir ſe communiquer le jeu.

Les *bruſquembilles* ſont les as & les dix: elles enlevent les autres cartes de la même couleur, mais elles ſont enlevées par les triomphes: le reſte des cartes conſerve le rang & la ſupériorité ordinaires.

Lorſque l'on joue en partie, c'eſt-à-dire un contre un, deux contre deux, on convient d'abord de ce qu'on jouera; & ſi l'on joue trois ou cinq, on prend un certain nombre de jetons que l'on fait valoir ce qu'on veut; & celui qui mele, donne à couper à ſa gauche, & diſtribue enſuite à chaque joueur trois cartes, une à une ou toutes enſemble; en prend autant pour lui, & en retourne une de deſſus le talon, qui eſt celle qui fait la triomphe, & qu'il met retournée à moitié ſous le talon, de maniere qu'on puiſſe la voir. Celui qui eſt premier, jette la carte qu'il veut de ſon jeu; le ſecond joue enſuite ſur cette carte celle de ſon jeu qu'il juge à propos, & ainſi des autres, chacun à ſon tour. Celui qui gagne la main, prend une carte au talon; chacun des autres joueurs en fait autant en allant de droite à gauche: l'on recommence à jouer comme au premier coup, & l'on continue juſqu'à ce que toutes les cartes du talon ſoient priſes, chaque joueur y en prenant une pour remplacer celle de ſon jeu qu'il jette à chaque coup; & celui qui prend la derniere carte, prend la triomphe qui retourne.

J'ai dit que le ſecond à jouer jetoit la carte que bon lui ſembloit, parce qu'on n'eſt point obligé de fournir à ce jeu de la couleur de la carte jouée, encore qu'on en ait: il n'y a point de renonce: on peut couper une carte à laquelle on auroit pu fournir: voilà la maniere de jouer le jeu. On recommence chaque tour de la même façon, juſqu'à ce que l'on ait joué les coups dont on eſt convenu. Il y a quelques perſonnes qui prétendent qu'on ne peut renoncer, lorſqu'une fois toutes les cartes du talon ſont levées, & qu'il faut couper abſolument, ſi l'on n'a pas de la couleur jouée; mais je crois que cela dépend de la volonté des joueurs. Paſſons aux droits qui ſe paient à ce jeu.

Celui qui joue la *bruſquembille* de l'as de triomphe, reçoit deux jetons de chacun. Il retire également deux jetons de chaque joueur, pour tous les as qu'il jouera après, pourvu

pourvu qu'il faſſe la levée; car s'il ne la faiſoit, au lieu de gagner deux jetons de chaque joueur, il eſt obligé de leur en payer deux à chacun. Il en eſt de même des dix, qui valent de chaque joueur un jeton chacun; mais s'il ne leve pas la main, il eſt obligé d'en donner un à chaque joueur. Celui qui a plus de points dans les levées qu'il a faites, gagne enfin la partie. Voici la maniere de compter ces points. Après que toutes les cartes du talon ont été priſes, & qu'on a joué toutes les cartes que l'on avoit en main, chacun voit les levées qu'il a, & compte onze points pour chaque as, dix pour chaque dix, quatre pour chaque roi, trois pour chaque dame, deux pour chaque valet, & les autres ne ſont comptées pour rien. Celui qui en comptant ainſi ſe trouve avoir plus de points, gagne la partie; l'on doit par conſéquent tâcher de faire des levées où il y ait beaucoup de points, des as, des rois, des dames, des dix & des valets, afin de pouvoir gagner le jeu. L'uſage & le bon ſens apprendront mieux à jouer ce jeu, que tout ce que nous pourrions en dire, la ſituation du jeu demandant de jouer un même coup tantôt d'une façon, tantôt d'une autre. Il eſt quelquefois bon d'avoir la main, d'autres fois de l'abandonner à ſon adverſaire. En général, pour bien jouer la *bruſquembille*, il faut une grande attention, pour voir non ſeulement les triomphes qui ſont déjà ſorties, mais encore les *bruſquembilles* qui ſont paſſées, & celles qui ſont encore dans le jeu, afin d'en faire ſon avantage en jouant.

Voici quelques regles qui pourront rendre plus complete la connoiſſance qu'on a déjà de ce jeu, ſur ce que nous en avons dit. Celui qui mêle & trouve une ou pluſieurs cartes retournées, ou en retourne lui-même, refait ſans autre peine. Si le jeu de cartes eſt faux par une carte de moins, tout ce qui a été payé dans le coup eſt bien payé; mais on ne peut gagner la partie, & l'on ceſſe de jouer pour deux cartes qui manqueroient, auſſi-tôt qu'on s'en apperçoit; ſi le coup eſt fini, il eſt bon. Celui qui joue avant ſon rang, ne peut reprendre ſa carte. Celui qui a jeté ſa carte ne ſauroit y revenir ſous quelque prétexte que ce ſoit. Celui qui prendroit avant ſon tour une carte du talon, s'il a joint à ſon jeu la carte priſe au talon, paie à celui à qui elle auroit été de droit, la moitié de ce qui eſt au jeu, & il la lui rend, & s'il ne l'avoit pas jointe à ſon jeu, mais vue ſeulement, il donneroit deux jetons à chaque joueur, & la laiſſeroit aller à qui doit la prendre de droit. Celui qui en tirant ſa carte du talon en voit une ſeconde, paie deux jetons à chaque joueur. Lorſque l'on joue en partie deux contre deux, ſi l'un des joueurs, en prenant ſa carte du talon, voit celle qui doit aller à ſon adverſaire, il leur eſt libre de recommencer la partie; & ſi la carte vue revient à lui ou à ſon compagnon, le jeu ſe continue. Il n'y a point de renonce, & l'on n'eſt point forcé à mettre plus haut ſur une carte jouée. Celui qui ayant accuſé avoir un certain nombre de points, en auroit davantage, & ne les accuſeroit qu'après que les cartes ſeroient brouillées, ne pourroit y revenir & perdroit la partie, ſi un autre joueur avoit plus des points dans ſes levées qu'il n'en auroit accuſé. Celui qui quitteroit le jeu avant la partie finie, la perdroit.

BRUSQUEMBILLE, *au jeu de ce nom*, eſt le nom qu'on donne aux as & aux dix, qui ſont les premieres cartes du jeu: les as enlevent cependant les dix. *Voyez l'article précédent.*

* BRUT, adj. (*Gramm.*) eſt l'oppoſé de *travaillé*, ainſi on dit *de la mine brute*, *un diamant brut*, *du ſucre brut*: en un mot, on donne cette épithete à tous les objets dans l'état où la nature nous les préſente lorſqu'ils ſont deſtinés à être perfectionnés par l'art. Le naturaliſte ne dit point *une plume brute*, parce qu'il ne la conſidere jamais comme une production qui puiſſe être perfectionnée par l'art: mais le plumaſſier le dit. On ne dit jamais *une plante brute*. On donne quelquefois auſſi le nom de *brut* à des productions artificielles, lorſqu'elles en ſont au premier apprêt, & que la main-d'œuvre doit en enlever dans la ſuite des traits groſſiers & autres imperfections ſemblables; ainſi on dit d'une piece de fonderie au ſortir du moule, qu'elle eſt toute *brute*.

BRUT *ou* ORT, *terme de Commerce*,

qui s'entend du poids de la marchandiſe quand elle eſt peſée avec ſon emballage : on dit en ce ſens, *cette balle de poivre peſe brut* ou *ort 600 livres*, pour marquer que l'emballage & le poivre qu'il contient peſent enſemble 600 livres. Il y a des marchandiſes qui paient les droits d'entrée & de ſortie du royaume *net*, & d'autres *brut* ou *ort*. On ſe ſert auſſi du mot *bruto*, qui ſignifie la même choſe, mais il eſt étranger, & peu uſité en France. (*G*)

BRUTALITE, (*Morale.*) la *brutalité* eſt une diſpoſition de l'ame, cauſée par le tempérament, qui nous rend inſenſible à tout. Ce vice ſe corrige un peu, par l'éducation & par une grande étude de ſoi-même. Quand on ſe connoît bien, il eſt aiſé d'affoiblir les paſſions qui naiſſent du tempérament. Voici de quelle maniere Théophraſte peint la *brutalité* & le brutal.

La *brutalité* eſt une certaine dureté, & j'oſe dire une férocité qui ſe rencontre dans nos manieres d'agir, & qui paſſe même juſqu'à nos paroles. Si vous demandez à un homme brutal, qu'eſt devenu un tel? il vous répond durement : ne me rompez pas la tête. Si vous le ſaluez, il ne vous fait pas l'honneur de vous rendre le ſalut.... Il eſt inexorable à celui qui ſans deſſein, l'aura pouſſé légérement, ou lui aura marché ſur le pié; c'eſt une faute qu'il ne pardonne pas. La premiere choſe qu'il dit à un ami qui lui emprunte quelque argent, c'eſt qu'il ne lui en prêtera point; il va le trouver enſuite, & le lui donne de mauvaiſe grace. Il ne lui arrive jamais de heurter à une pierre qu'il rencontre en ſon chemin, ſans la charger de malédictions. Il ne daigne attendre perſonne; & ſi l'on differe un moment à ſe rendre au lieu dont on eſt convenu avec lui, il ſe retire. (+)

BRUTE, ſ. f. ſe dit de l'animal conſidéré comme privé de raiſon, & par oppoſition à l'homme. *Voyez* ANIMAL & BÊTE.

BRUTIENS, ſ. m. pl. (*Hiſt. anc. & Géogr.*) peuples originaires de Lacédémone, ſelon Juſtin; ils habitoient cette extrémité de l'Italie qu'on appelloit la *grande Grece* : on les diſtinguoit en tranſmontains & ciſmontains.

§ BRUXANELI, ſ. m. (*Hiſt. nat. Botan.*) arbre du Malabar, fort bien gravé avec la plupart de ſes détails, par Van-Rheede, au *volume V* de ſon *Hortus Malabaricus*, imprimé en 1685, *page* 83, *pl. XLII.* Les Brames l'appellent *jarpalo*; les Hollandois *drielingh*, les Portugais *arinho*. Ray, dans ſon *Hiſt. gen. plant.* imprimé en 1686, l'a déſigné ſous le nom de *baccifera indica, floſculis umbellatis, baccis umbilicatis dicoccis*, *page* 1497.

Cet arbre s'éleve à la hauteur de 40 à 50 piés, ſous la forme d'un pommier à tronc cylindrique, haut de huit à dix piés, ſur deux piés environ de diametre, couronné par une tête ſphéroïde, formée de branches cylindriques minces, longues, droites, alternes, diſpoſées circulairement, écartées ſous un angle de 45 degres, à bois blanc recouvert d'une écorce verte dans les jeunes, & cendrée dans les vieilles.

Sa racine eſt fibreuſe, à bois roux recouvert d'une écorce brune.

Ses feuilles ſont oppoſées deux à deux en croix & alternes, rapprochées au nombre de deux à trois paires au bout de chaque branche, elliptiques, obtuſes, avec une pointe aux deux bouts, longues de trois à cinq pouces, une fois moins larges, comparables à celles du laurier benjoin, entieres, épaiſſes, verd-noires deſſus, plus claires deſſous, relevées d'une côte ramifiée de cinq à ſix paires de nervures alternes, & portées ſous un angle de 45 degrés d'ouverture ſur un pédicule cylindrique ſept à huit fois plus court qu'elles; une de ces feuilles eſt plus petite que l'autre dans chaque paire alternativement.

Chaque branche eſt terminée par un épi ſeſſile auſſi long que les feuilles, ou une fois plus court qu'elles, compoſé de 12 à 15 fleurs purpurines, longues de quatre lignes, portées ſur un péduncule cylindrique une fois plus court qu'elles.

Chaque fleur eſt hermaphrodite, portée ſur l'ovaire. Elle conſiſte en un calice verd à quatre dents très-petites perſiſtantes; en une corolle à tube très-court & quatre diviſions triangulaires une fois plus longues que larges, ouvertes en étoile de quatre à cinq lignes de diametre, portant quatre étamines courtes, relevées, à antheres purpurines, au milieu deſquelles s'éleve le ſtile de l'ovaire un peu plus long qu'elles,

& terminé par deux ou trois ſtigmates cylindriques.

L'ovaire n'eſt d'abord ſous la fleur que comme un globule ſphérique une fois plus court que la corolle ; mais en grandiſſant par la ſuite, il devient une capſule ſphéroïde déprimée de quatre lignes de diametre ſur deux lignes à deux lignes & demie de longueur, à deux ou trois coques cartilagineuſes recouvertes d'une peau verte couronnée par le calice perſiſtant, partagée intérieurement en deux à trois loges qui contiennent chacune une graine ſphéroïde, dure, cendré-blanche.

Culture. Le *bruxaneli* croît au Malabar, ſur-tout à Paracaroo & Mangatti, ſur les montagnes, dans les bois. Il fleurit en juillet & août, & ſes fruits mûriſſent en novembre & décembre : il vit long-temps.

Qualités. Toutes ſes parties ont une ſaveur onctueuſe légérement ſaline, & une odeur forte, excepté ſes fleurs qui l'ont très-agréable.

Uſages. Le ſuc exprimé de ſes feuilles mêlé avec du beurre frais donne un onguent dont on frotte pour guérir le charbon. La décoction de ſon écorce ſe boit pour pouſſer les urines. De l'écorce de ſa racine pilée avec le gingembre & le curcuma, & cuite dans du lait écrémé, on fait un cataplaſme qui eſt très-recommandé pour diſſiper les douleurs de la goutte.

Remarque. Le *bruxaneli* n'avoit pas encore été claſſé avant moi, & il n'eſt pas douteux qu'il ne doive former un genre particulier dans la ſeconde ſection de la famille des chevre-feuilles. *Voyez* nos *Familles des plantes*, *vol. II*, *pag.* 158. (*M.* ADANSON.)

BRUXELLES, (*Géogr.*) belle & grande ville des Pays-Bas, capitale du Brabant Autrichien, ſur la riviere de Senne, qui s'y partage en pluſieurs canaux. C'eſt la réſidence des gouverneurs généraux des Pays-Bas. *Long.* 21. 56. *lat.* 50. 51.

BRUYAN, VERDUN *ou* VERDRIER, ſubſt. m. (*Hiſt. nat.*) *cirlus*, *luteæ primum genus*, Aldr. oiſeau de la groſſeur du moineau ; le bec eſt court & épais ; le ventre & la poitrine ſont jaunâtres, & marqués de taches brunes ; la tête, le dos, les ailes, & la queue, ſont de couleur de terre cuite, mêlée de brun ; les deux plumes extérieures de chaque côté de la queue ſont en partie blanches, & en partie de la même couleur que les autres plumes. Le mâle eſt différent de la femelle en ce qu'il a plus de jaune. Cet oiſeau ſe tient preſque toujours ſur la terre : c'eſt pourquoi on lui trouve le bec plein de limon lorſqu'on le prend. Willughby, *Ornit.* *Voyez* OISEAU. (*I*)

§ BRUYERE, (*Bot.*) *erica* en latin, en anglois *heath*, en allemand *heyde*.

Caractere générique.

La fleur a un calice formé de quatre feuilles colorées, un pétale en grelot, diviſé en quatre parties, & huit étamines fixées dans le fond du godet. Il ſe trouve au centre un embryon, qui devient une capſule ronde, à quatre cellules remplies de petites ſemences.

Eſpeces.

1. *Bruyere* à ſommets intérieurs & fourchus, dont les fourchons ſont renverſés, à godets inégaux, campaniformes & de médiocre grandeur, à feuilles oppoſées & en fleches. *Bruyere* commune. N°. 1. de M. Duhamel.

Erica antheris bicornibus incluſis, corollis inæqualibus campanulatis, mediocribus, foliis oppoſitis ſagittatis. Erica vulgaris glabra. C. B. P.

Common ſmooth heath.

2. *Bruyere* à ſommets extérieurs, fourchus & ſimples, à godets campaniformes alongés, à feuilles étendues très-étroites, diſpoſées cinq par cinq.

Erica antheris bifidis ſimplicibus exſertis, corollis campanulatis longioribus, foliis quinis linearibus patentibus. Linn. *Sp. pl.*

Pine leav'd heath.

3. *Bruyere* à ſommets intérieurs & fourchus, dont les fourchons ſont renverſés, à godets ovales en grappes, à feuilles étroites & unies, diſpoſées trois par trois.

Erica antheris bicornibus incluſis, corollis ovatis racemoſis, foliis ternis glabris linearibus. Linn. *Sp. pl.*

Dwarf heath with ſtraw-berry tree flower.

4. *Bruyere* à ſommets intérieurs & ſimples,

à godets ovales & irréguliers, à fleurs en trois grappes réunies, & à feuilles legérement velues, raſſemblées trois à trois.

Erica antheris ſimplicibus inclusis, corollis ovatis irregularibus, floribus terno-racemoſis, foliis ternis ciliatis. Laſt. Epiſt. 2, p. 9. Linn. *Sp. pl.*

Heath with ſingle ſummits, &c.

5. *Bruyere* à ſommets extérieurs & fourchus, à godets moyens & globuleux, à pédicules triphilles, & à feuilles naiſſant par quatre.

Erica antheris bifidis exſertis, corollis globoſis mediocribus, pedunculis triphillis, foli quaternatis. Linn. *Sp. pl.*

Shrubby African heath.

Cette cinquieme eſpece eſt ici déſignée ſous la phraſe qui a été employée dans le *Syſtema naturæ*; c'eſt la trente-deuxieme du *Species plantarum*. On trouvera dans le corps de ce dernier livre, pluſieurs autres *bruyeres*, & dans l'*Appendice*, une nouvelle eſpece qui a été découverte en Afrique.

Les quatre premieres croiſſent naturellement dans les lieux incultes, mais elles méritent bien une place dans nos jardins: la ſingularité & la variété de leurs feuilles, qui ſont permanentes, la beauté de leur fleur, dont l'éclat eſt ſi durable, les rendent très-propres à orner les boſquets d'hiver & d'été.

J'avois apporté de la Suiſſe, une *bruyere* à feuilles de pin, qui ſe charge pendant l'hiver de fleurs purpurines; je n'ai pu la conſerver, mais je ſais qu'une perſonne de ma connoiſſance l'éleve avec ſuccès dans un jardin de Zurich.

Les abeilles font d'amples récoltes ſur les *bruyeres*, & c'eſt pour elles une reſſource d'autant meilleure, que ces fleurs paroiſſent tard & durent très-long-temps.

Wilman, dans ſon *Traité des abeilles*, dit qu'en Weſtphalie, vers la fin d'été, on a coutume de tranſporter les ruches près des grandes forêts, ou des landes couvertes de *bruyere*, dans la vue de mettre ces inſectes précieux à portée de recueillir leur proviſion de miel pour l'hiver.

Lorſqu'on veut établir les *bruyeres* dans les jardins, il faut les lever en motte avec beaucoup de précaution; j'ignore ſi elles peuvent ſe reproduire de ſemence.

La *bruyere*, n°. 5, eſt un arbuſte charmant. Expoſée en plein air, elle ſupporte aſſez bien nos hivers doux: il y a une autre *bruyere* du Cap, qui eſt plus delicate.

J'ai vu dans la plaine de Paderborn, où l'Ems prend ſa ſource, une *bruyere* de cinq ou ſix piés de haut, qui porte des fleurs d'un pourpre-clair charmant, & trois ou quatre fois plus groſſes que celles de l'eſpece commune: au milieu de cette même plaine, qui n'eſt qu'un déſert, ſe trouve une habitation, autour de laquelle, à l'aide des cendres de *bruyere*, on eſt parvenu à cultiver des grains & des legumes. (*M. le Baron de* TSCHOUDI.)

Rondelet, au rapport de Cluſius, employoit l'huile de ſes fleurs pour les dartres du viſage.

Le ſuc de *bruyere*, ou l'eau diſtilée de ſes fleurs, diſſipe la rougeur des yeux, & en fait ceſſer les rougeurs.

Tabernæmontanus aſſure que la fermentation de ſes fleurs calme la goutte. Le bain de vapeur avec les feuilles & les fleurs de la même plante, produit le même effet. Tournefort, *hiſt. des plantes.* (*N*)

BRUYERE, *en terme de Vergetier*, eſt un petit arbriſſeau dont les rameaux ſont petits & très-ſouples: c'eſt pour cela qu'on l'appelle *ſcopa*, c'eſt-à-dire *balai*, en Italie où il eſt très-commun, & d'où les marchands Vergetiers de Paris le tirent, comme le meilleur qui ſoit à leur uſage.

BRUYERES, (*Géogr.*) petite ville de Lorraine, dans le pays de Voſge.

BRUYUIERE (LA), (*Géogr.*) petite ville de France dans le Languedoc, au dioceſe de Lavaur.

* BRYONE, ſ. f. (*Botan.*) *bryonia*: il y a deux eſpeces de *bryone*; la blanche, & le ſceau notre-dame. La blanche eſt encore de deux ſortes: l'une à baies rouges, & l'autre à baies noires.

La *bryone* à baies rouges a la racine plus groſſe que le bras quand elle eſt jeune, & auſſi groſſe que la cuiſſe quand elle eſt vieille, diviſée en groſſes fibres, charnue & fongueuſe quand elle eſt ſeche. Sa ſubſtance eſt diſtinguée par des cercles & des rayons; ſa ſaveur eſt âcre, deſagréable, & un peu amere, & ſon odeur fetide quand elle eſt fraiche. Ses tiges ſont

longues, grêles, grimpantes, cannelées, un peu velues, & garnies de mains ou longs filets tortillés : ſes feuilles placées alternativement, anguleuſes, aſſez ſemblables à celles de la vigne, mais plus petites & plus rudes : ſes fleurs ſortent pluſieurs enſemble des aiſſelles des feuilles, d'une ſeule piece, en cloche, évaſées, partagées en cinq parties, arrondies, d'un blanc verdâtre ; parſemées de veines, & tellement adhérentes à leur calice, qu'on ne les en peut ſéparer. Parmi ces fleurs il y en a de ſtériles, qui ſont les plus grandes, & qui ne ſont pas portées ſur un embryon ; les autres ſont plus petites, fécondes, appuyées ſur un embryon, ſe changeant en une baie ſphérique de la groſſeur d'un pois, verte d'abord, enſuite rouge, molle, pleine d'un ſuc qui cauſe des nauſées, & des graines arrondies couvertes d'un mucilage. Cette plante ſe trouve dans les haies & dans les forêts.

La *bryone* blanche à baies noires ne differe de la précédente que par la couleur de ſes racines & de ſes baies. Les racines de celle-ci ont intérieurement la couleur de buis ; les racines de la précédente ſont d'un blanc jaunâtre : les baies de celle-ci ſont noirâtres ; celles de la premiere ſont rouges. On fait moins d'uſage de la *bryone* à baies rouges.

Le ſceau notre-dame a la racine épaiſſe, groſſe, longue, tubéreuſe, noire en dehors, blanche en dedans, remplie d'un ſuc gluant & viſqueux, d'une ſaveur âcre qui n'eſt pas déſagréable ; les tiges ſarmenteuſes groſſes, longues, grimpantes, ligneuſes, rougeâtres, noirâtres, & ſans mains ; les feuilles alternes, molles, d'un verd gai, luiſantes, aſſez ſemblables à celles du ſmilax, garnies de pluſieurs nervures ſinuées, & d'une ſaveur viſqueuſe ; les fleurs en grappe à l'aiſſelle des feuilles, petites ; d'une ſeule piece, en cloche, évaſées, partagées en ſix parties, d'un jaune-verd, à ſix étamines, & ſtériles.

Il y a une autre racine vierge, femelle, & appelée *bryonia levis, ſive nigra bacciſera* : elle a la fleur plus grande que la précédente, blanche, garnie d'un piſtil qui ſe change en une baie ſphérique, rougeâtre, ou d'un rouge foncé, de la groſſeur d'une ceriſe & contenant une coëffe membraneuſe, remplie de graines arrondies.

Les racines des deux premieres eſpeces purgent les ſéroſités par le ventre & par les urines, levent les obſtructions, excitent les mois aux femmes, pouſſent l'arriere-faix, ſont propres contre l'aſthme & l'hydropiſie : rapées, chauffées & appliquées ſur l'eſtomac, elles purgent comme ſi on les avoit priſes intérieurement. Elles operent plus violemment récentes que ſeches.

Onguent de bryone. Prenez racine de *bryone* blanche une demi-livre, coupez-la par petites tranches, & faites-la frire dans une poële juſqu'à ce qu'elle ſoit ſeche ; paſſez la liqueur, & donnez-lui la conſiſtance d'onguent, avec la cire à la doſe de cinq onces, & demi-livre de réſine de ſapin. Il réſout les écrouelles y étant appliqué ſoir & matin.

Eau de bryone compoſée par Lémery. Prenez du ſuc de racine de *bryone* 4 livres ; des feuilles de rue, d'armoiſe, de chaque 2 livres ; des feuilles de ſabine ſeche 3 poignées ; des feuilles de matricaire, d'herbe à chat, de pouliot, de baſilic, de dictame de Crete, de chacune 2 poignées ; d'écorce d'orange nouvelle 4 onces ; de myrrhe 2 onces ; de Caſtoreum une once ; de vin de Canarie 6 pintes : laiſſez le tout en digeſtion pendant quatre jours dans un vaiſſeau convenable, puis faites-en la diſtillation au bain-marie ; quand elle ſera à moitié faite, on exprimera ce qui ſera reſté dans l'alambic, on continuera à diſtiller la liqueur exprimée, puis on en tirera l'extrait en faiſant épaiſſir ce qui reſtera de liqueur au fond de la cucurbite.

Remarques. On prend la *bryone* récente, on la rape, & on en tire le ſuc par expreſſion. On aura des feuilles de rue & d'armoiſe récentes, on les pilera bien, & on en tirera le ſuc de la maniere ordinaire. La ſabine, le dictame ſeront ſecs ; on les concaſſera & mêlera avec de l'écorce extérieure d'orange amere, la myrrhe & le *caſtoreum* ; on les mettra dans une cucurbite : on verſera deſſus les ſucs & le vin de Canarie ; on bouchera le vaiſſeau exactement ; on le laiſſera en digeſtion pendant quatre jours ; puis on la diſtillera au bain-marie. Après en avoir tiré la

moitié, on exprimera le résidu, & on redistillera de nouveau; ensuite on réduira le reste en consistance d'extrait. Ces eaux mêlées feront l'eau de *bryone* composée.

Cette eau est hystérique, apéritive; elle excite les regles: elle est fortifiante, diaphorétique: la dose est depuis demi-once jusqu'à trois onces.

Electuaire de bryone. Prenez du suc de racine de *bryone* mondée, nouvellement tiré, quatre livres; du meilleur miel deux livres; cuisez-les en consistance de miel; puis ajoutez-y de la poudre de turbith, d'hermodactes, de jalap, d'agaric, du sel de *bryone*, de chacun six gros; des fecules de *bryone* demi-once; faites-en un électuaire selon l'art, dont la dose sera depuis une drachme jusqu'à une once. Lémery, *pharm. univ.*

BRZEST, BRZESTIE, *ou* BRISCH, (*Géogr.*) province ou palatinat de la grande Pologne dans la Cujavie, dont la capitale porte le même nom. *Long.* 37. 10. *lat.* 52. 10.

Il y a un palatinat & une ville de même nom en Lithuanie.

BRZEZAN, (*Géogr.*) ville de Pologne dans le Palatinat de Russie.

B U A

BUA, (*Géogr.*) île du golfe de Venise sur la côte de Dalmatie, appartenante aux Vénitiens.

BUABIN, s. m. (*Hist. mod.*) idole des peuples de Tonquin, qui habitent entre la Chine & l'Inde; ils l'invoquent lorsqu'ils veulent bâtir une maison; ils font dresser un autel, où ils appellent des bonzes pour y sacrifier à cette idole; après le sacrifice on prépare un festin de viandes qui ont été sacrifiées, puis on présente au *Buabin* plusieurs papiers dorés où l'on a écrit quelques paroles magiques; ensuite on les brûle avec des parfums devant l'idole, pour l'obliger par cette cérémonie à ne point souffrir qu'il arrive jamais de malheur dans la maison qu'on va bâtir. Tavernier, *voyage des Indes.* (*G*)

BUADA, (*Géograph.*) petite île de l'Amérique septentrionale, dans le lac d'Ontario.

BUADE, s. f. (*Manege.*) c'est la même chose que *bride à longue branche.* Les branches de cette espece de bride sont droites & non coudées. (*V*)

BUANDERIE, s. f. (*Architecture.*) est un bâtiment particulier dans une communauté ou dans une maison de campagne, composé de plusieurs salles au rez-de-chaussée, avec un fourneau & des cuviers pour faire la lessive. (*P*)

* BUANDIER, s. m. est celui qui fait le premier blanchiment des toiles neuves; le blanchisseur au contraire est celui qui fait les blanchissages dont la toile a besoin à mesure qu'on s'en sert.

* BUANES, (*Géogr.*) ville de France sur la riviere de Bahu, dans la Gascogne, près d'Aire.

BUARCOS, (*Géogr.*) ville de Portugal dans la province de Beira, proche de la mer.

* BUBASTE, (*Myth*) nom que l'on donne à la Diane d'Égypte. *Diane Bubaste* est la même chose que *Diane la Chate*: elle fut ainsi appelée, parce qu'elle se transforma, dit-on, en chate, lorsque les dieux se réfugierent en Egypte. La fête de *Diane Bubaste* étoit une des plus grandes de cette contrée: elle se célébroit particuliérement à Bubaste, ville de la Basse-Egypte; on s'y rendoit dans des bateaux remplis de symphonie.

BUBON, *bubo*, s. m. (*Chirurgie.*) c'est une tumeur qui vient aux glandes des aines & des aisselles. Cette tumeur est skirrheuse ou phlegmoneuse. *V.* SKIRRHE & PHLEGMON.

Ce mot vient du grec βουβὼν *inguen*, aine, le siege ordinaire de ces sortes de tumeurs.

Il y a deux sortes de *bubons*: on appelle les uns *benins*, & les autres *malins.* Les malins se divisent en pestilentiels & en vénériens: les pestilentiels surviennent aux fievres pestilentielles; les seconds sont une suite d'un commerce impur, & sont des symptomes de la vérole. Quand un *bubon* est entouré d'un cercle de différentes couleurs, c'est une marque qu'il est pestilentiel & le plus souvent mortel.

Les *bubons* vénériens sont souvent durs & skirrheux, & se fondent difficilement,

même par l'usage des plus puissans résolutifs. Ils se terminent quelquefois par suppuration, & alors on est souvent obligé après l'ouverture de la tumeur, d'extirper les glandes tuméfiées, ou de les consommer avec des caustiques. Ambroise Paré donne une étymologie du mot de *bubon*, qui est différente de celle de Chambers & de tous les auteurs. Il dit qu'on appelle ces tumeurs *bubons* du mot latin *bubo*, hibou; parce que ces tumeurs se cachent sous les aisselles & dans les aines, comme le hibou dans le creux des arbres. Ce qui pourroit autoriser cette étymologie, c'est que les anciens ont donné par des rapports beaucoup plus éloignés des noms d'animaux à plusieurs tumeurs, & qu'ils n'ont pas moins nommés *bubons*, les tumeurs des aisselles & de derriere les oreilles, que celles des aines, auxquelles ce terme devoit appartenir exclusivement à toute autre par la premiere étymologie. (*Y*)

* BUBONA, (*Myth.*) déesse honorée chez les Romains; les bœufs étoient sous sa protection, & on l'invoquoit pour leur conservation.

BUBONOCELE, s. f. (*Chirurgie.*) tumeur dans l'aine, occasionnée par la descente de l'épiploon ou des intestins par les anneaux des muscles épigastriques. *Voyez* EPIPLOON, INTESTINS, *&c.*

Ce mot vient du grec βουβών *inguen*, & κηλὴ, *tumor*.

La *bubonocele* est encore appelée *ramex* & *hernie inguinale*. *Voyez* HERNIE. C'est une espece de descente que les Chirurgiens appellent *incomplete*, & elle est commune aux hommes & aux femmes.

Les femmes y sont beaucoup moins sujettes que les hommes, parce qu'elles le sont plus aux hernies crurales; les parties flottantes du bas-ventre trouvent dans les femmes une issue plus libre sous le ligament de Falloppe ou de Poupart; parce qu'ayant les os du bassin plus spacieux que les hommes, il y a un plus grand intervalle depuis l'épine antérieure & supérieure de l'os des îles, jusqu'à la tubérosité de l'os pubis, quoiqu'il n'y passe pas plus de parties que dans les hommes. Le moindre effort doit donc déterminer les parties flottantes du bas-ventre à former dans les femmes la hernie crurale, plutôt que l'inguinale. Celle-ci a son siege dans l'aine, & l'autre se manifeste plus extérieurement à la partie supérieure de la cuisse. *Voyez* HERNIE. (*Y*)

BUCARDITE, subst. m. (*Hist. nat. Conchyliologie.*) coquillage fossile, c'est-à-dire qui se trouve enfermé dans le sein de la terre, & qui ressemble si parfaitement à celui que l'on appelle communément *bucardium* ou *cœur de bœuf*, qu'on ne peut se refuser à le reconnoître absolument pour la même espece. M. Linné l'appelle *helmintholithus 2 buccardites*. Chacun sait que c'est la plus renflée de toutes les coquilles bivalves, au point même que son bombement lui fait surpasser en épaisseur toutes ses autres dimensions. (*M. ADANSON.*)

BUCAROS *ou* BARROS, s. m. (*Hist. nat.*) c'est le nom qu'on donne en Espagne & en Portugal à une espece de terre sigillée qui se trouve dans ces pays. On lui attribue beaucoup de propriétés & de vertus: en effet, cette terre est fort styptique & astringente; on la dit bonne dans plusieurs maladies, & on prétend que c'est un excellent antidote contre toutes sortes de poisons; les dames espagnoles se font une habitude si enracinée de mâcher & de prendre continuellement du *bucaros*, qu'on prétend que la pénitence la plus sévere que les confesseurs de ce pays-là puissent imposer à leurs pénitentes, est de s'en priver seulement pendant un jour, soit que les vertus qu'on lui attribue les déterminent à en prendre si opiniâtrément, soit que la force de l'habitude la leur rende nécessaire. Le vin conservé dans des vases faits de cette terre, en prend le goût & l'odeur qui sont assez agréables. Il en est de même de l'eau: mais quand on l'y verse, il se fait une espece de bouillonnement & d'effervescence; & si elle y séjourne quelque temps, elle en sort à la fin, parce que la matiere de ces vases est très-poreuse & spongieuse. (—)

BUCCAFERREA, s. f. (*Botaniq.*) genre de plante dont le nom a été dérivé de celui du comte Camille Antoine *Buccaferro* de Boulogne. Les plantes de ce genre croissent dans l'eau; leur fleur est

ſans pétales; elle n'a qu'une ſeule étamine ſans filet, faite en forme de rein, & compoſée de deux valvules; cette fleur eſt ſtérile, & pluſieurs enſemble forment un épi à double rang. Les embryons ſe trouvent auprès de quelques-unes de ces fleurs, & deviennent dans la ſuite des fruits compoſés de pluſieurs capſules qui tiennent à de longs pédicules, & qui reſſemblent à des têtes de petits oiſeaux; chaque capſule renferme une ſemence arrondie. Micheli, *nova plant. gener.* &c. *Voyez* PLANTE. (*I*)

BUCCALES (GLANDES) *Anatomie*; ce ſont de petites glandes diſperſées ſur le côté intérieur des joues & des levres, qui ſéparent du ſang la ſalive qui ſert à la maſtication & à la digeſtion. *Voyez* GLANDE, *voyez* BOUCHE. (*L*)

BUCCARI, (*Géogr.*) ville d'Iſtrie, ſur un petit golfe de la mer Adriatique, qui forme une des meilleures rades qu'il y ait dans l'Europe; elle appartient à la maiſon d'Autriche.

BUCCARIE *ou* BOUCHARIE, (*Géogr.*) grand pays d'Aſie en Tartarie; on la diviſe en grande & petite. La grande comprend la Sogdiane & la Bactriane des anciens; elle eſt bornée au nord par le pays des Calmoucks, par la petite *Buccarie* à l'Eſt, & par les états de la Perſe & du Mogol au ſud; c'eſt la partie la plus peuplée, & la mieux cultivée de la Tartarie; auſſi eſt-elle très-fertile & très-abondante. Les habitans ſont nommés ordinairement *Tartares usbecks* par les Perſans & les Mogols. La petite *Buccarie* eſt à l'orient des montagnes du royaume de Cachemire.

BUCCARIZA, (*Géogr.*) petite ville de Hongrie, en Croatie, ſur un golfe de même nom, qui fait partie de celui de Veniſe.

BUCCELLARIENS, ſ. m. (*Hiſt. anc.*) on nommoit ainſi une compagnie de ſoldats inſtituée par les empereurs de Conſtantinople pour diſtribuer une ſorte de pain de munition de forme ronde, & qu'on appeloit *buccellus*; nom qu'on peut rendre en notre langue par *munitionnaires* ou *diſtributeurs des vivres*; on les trouve encore nommés *mariandini*, & *gallogræci* ou *hellenogalatæ*, de la Galatie ou Gallogrece d'où on les tiroit communément. On ne connoît pas en détail les fonctions de l'emploi de ces *buccellaires*.

D'autres auteurs donnent ce nom aux paraſites qui étoient entretenus aux dépens des princes ou ſeigneurs; les Viſigoths au moins appeloient ainſi tous les cliens ou vaſſaux entretenus & nourris par les ſeigneurs. Quelques-uns croient que les *buccellaires* étoient des ſoldats ſtationnaires qui accompagnoient l'empereur en qualité de gardes; & ſelon d'autres, c'étoient des hommes dont ces princes ſe ſervoient pour faire mourir ſecrétement ceux qui étoient tombés dans leur diſgrace. (*G*)

BUCCELLATION, ſ. f. terme dont ſe ſervent quelques *chimiſtes* pour exprimer l'opération par laquelle on diviſe en morceaux, comme par bouchées, différentes ſubſtances pour les travailler. (*M*)

BUCCIN, *buccinum*, ſ. m. (*Conch.*) coquillage ainſi nommé parce qu'il reſſemble en quelque façon à un cornet muſical; il eſt alongé: l'ouverture de la coquille eſt à l'extrémité la plus groſſe, & la coquille diminue peu-à-peu juſqu'à l'autre extrémité qui ſe termine en pointe. On trouve des *buccins* ſur la terre, dans l'eau douce, & dans la mer, d'où eſt venue la diviſion de ces coquillages en *buccins* de terre, *buccins* d'eau douce, & *buccins* de mer; ceux-ci ſont les plus nombreux: Liſter en fait vingt-quatre genres, qu'il rapporte à la même claſſe. Liſter, *hiſt. ſeu ſynop. meth. conch. Voyez* COQUILLAGE, COQUILLE. (*I*)

* Il y a une eſpece de *buccin* commune ſur les côtes d'Angleterre, qui fournit la pourpre. Cette propriété a été découverte il y a environ 70 ans, par la ſociété royale. M. de Réaumur en a trouvé une autre ſur les côtes du Poitou, qui donne auſſi cette couleur. Cette eſpece eſt apparemment une de celles que Pline a décrites. Les *buccins* de Poitou qui donnent la pourpre, ſe trouvent ordinairement aſſemblés autour de certaines pierres ou ſables couverts de grains ovales, longs de trois lignes, & larges d'un peu plus d'une ligne, pleins d'une liqueur blanche un peu jaunâtre, aſſez ſemblable à celle qui ſe

tire

tire des *buccins* mêmes, & qui après quelques changemens, prend la couleur de pourpre. Par les expériences de M. de Réaumur, ces grains ne ſont point apparemment les œufs des *buccins*; ce ne ſont point non plus des grains de quelque plante marine, ni de plantes naiſſantes; il reſte que ce ſoit des œufs de quelque poiſſon. Ils ne commencent à paroître qu'en automne.

Ces grains écraſés ſur un linge blanc, ne font d'abord que le jaunir preſque imperceptiblement; mais en trois ou quatre minutes, ils lui donnent un très-beau rouge de pourpre, pourvu cependant que ce linge ſoit expoſé au grand air: car ce qui eſt bien digne de remarque, & fait bien voir de quelle extrême délicateſſe eſt la génération de cette couleur, l'air d'une chambre, dont même les fenêtres ſeroient ouvertes, ne ſuffiroit pas. La teinture de ces grains s'affoiblit un peu par un grand nombre de blanchiſſages.

M. de Réaumur a reconnu par quelques expériences, que l'effet de l'air ſur la liqueur des grains, conſiſte, non en ce qu'il lui enleve quelques-unes de ſes particules, ni en ce qu'il lui en donne de nouvelles, mais ſimplement en ce qu'il l'agite, & change l'arrangement des parties qui la compoſent. Nous avons dans la cochenille une très-belle couleur de rouge, mais qui n'eſt bonne que pour la laine. Le carthame donne le beau ponceau & le cramoiſi, mais ce n'eſt qu'à la ſoie. Peut-être, dit M. de Fontenelle, les grains de M. de Réaumur nous fourniront-ils le beau rouge pour la toile.

M. de Réaumur n'a pas manqué de comparer ſa nouvelle pourpre avec celle qui ſe tire de ces *buccins* de Poitou. Les *buccins* ont à leur collier un petit réſervoir appelé improprement *veine* par les anciens, qui ne contient qu'une bonne goutte de liqueur un peu jaunâtre. Les linges qui en ſont teints, expoſés à une médiocre chaleur du ſoleil, prennent d'abord une couleur verdâtre, enſuite une couleur de citron, un verd plus clair & puis plus foncé, delà le violet, & enfin un beau pourpre. Cela ſe fait en peu d'heures: mais ſi la chaleur du ſoleil eſt fort vive, les changemens préliminaires ne s'apperçoivent point, & le beau pourpre paroît tout-d'un-coup. Un grand feu fait le même effet, à cela près qu'il le fait un peu plus lentement, & ne produit pas une couleur ſi parfaite. Sans doute la chaleur du ſoleil beaucoup plus ſubtile que celle du feu de bois, eſt plus propre à agiter les plus fines particules de la liqueur. Le grand air agit auſſi, quoique moins vîte, ſur la liqueur des *buccins*, ſur-tout ſi elle eſt détrempée dans beaucoup d'eau; d'où M. de Réaumur conjecture avec aſſez d'apparence, que la liqueur des *buccins* & celle des grains ſont à-peu-près de même nature, excepté que celle des grains eſt plus aqueuſe. Elles different encore par le goût: celle des grains eſt falée, & celle des *buccins* extrêmement poivrée & piquante, peut-être parce qu'elle a moins d'eau.

Si on vouloit les employer dans la teinture, celle des grains ſeroit d'un uſage plus commode, & coûteroit moins, parce qu'il eſt aiſé de la tirer d'une grande quantité de grains qu'on écraſeroit à la fois: au lieu que pour avoir celle des *buccins*, il faut ouvrir le réſervoir de chaque *buccin* en particulier, ce qui demande beaucoup de temps: ou ſi pour expédier on écraſe les plus petits de ces coquillages, on gâte la couleur par le mêlange des différentes matieres que fournit l'animal.

La Chimie indiqueroit peut-être des moyens qui feroient paroître la couleur plus vive & plus belle, & qui la rendroient plus tenace. M. de Réaumur a prouvé que le ſublimé corroſif produit cet effet ſur la liqueur des *buccins*: mais la pratique, & ſur-tout un principe qui viendroit à faire partie d'un métier, demanderoit beaucoup d'autres obſervations, & des vues nouvelles. Il y a bien de la différence entre un phyſicien qui veut connoître & un artiſan qui veut gagner. C'eſt par cette réflexion que M. de Fontenelle finit ſon extrait du mémoire de M. de Réaumur. Voyez *Hiſt. de l'Acad.* 1711, *p.* 11. Le ſavant académicien le commence par une autre, qui ne me paroît pas auſſi vraie; c'eſt qu'il y a plus de choſes trouvées dans ces derniers ſiecles, qu'il n'y en a de perdues des anciens: mais qu'il ne peut y

avoir rien de perdu que ce qu'on veut bien qui le ſoit; qu'il ne faut que le chercher dans le ſein de la nature, où rien ne s'anéantit, & que c'eſt même une grande avance pour le retrouver, que d'être sûr qu'il ſe peut trouver. Mais on peut répondre à M. de Fontenelle, que le ſein de la nature eſt vaſte; que propoſer à un phyſicien ce champ à battre pour y retrouver quelque ancienne découverte, c'eſt lui donner à chercher un diamant tombé dans le fond de la mer. Une découverte ſe fait ſouvent par haſard; & il peut ſe paſſer bien des ſiecles avant que le même haſard ſe repréſente : en un mot je crois que quand une invention eſt perdue, non-ſeulement on ne la retrouve pas quand on veut, mais qu'il ſe peut faire qu'avec beaucoup de ſoins & de travail, on ne la retrouve jamais. Quant au nombre des choſes nouvellement trouvées, & à celui des anciennes découvertes perdues, c'eſt un examen impoſſible : nous ſavons très-bien ce qu'il y a de récemment découvert, mais nous ne ſavons point tout ce que nous avons perdu des anciens; & ſans l'une & l'autre de ces connoiſſances, il n'y a point de comparaiſon à faire.

§ BUCCINATEUR, (*Anatomie.*) Le muſcle qui porte ce nom a trois têtes ou origines; la premiere vient de la mâchoire ſupérieure au deſſus de la derniere dent molaire, à l'endroit excavé par le ſinus maxillaire; de la face extérieure de l'apophyſe pterygoïde, & de ſa petite corne du même nom.

Les fibres moyennes viennent du pharynx même, vis-à-vis du pterygopharingien; les plus inférieures, de la mâchoire inférieure, à l'entrée du nerf, derriere les dents molaires.

Les fibres ſupérieures deſcendent un peu, les inférieures remontent & le muſcle devient plus étroit : il eſt tranſverſal en gros, il forme les joues & ſe termine dans l'orbiculaire de la levre ſupérieure, & dans celui de la levre inférieure. Quand la bouche eſt fermée, il preſſe les joues contre les dents & comprime l'avant-bouche (*bucca*); il peut dans cet état rétrecir le pharynx & le tirer en avant contre les levres. Quand la bouche eſt relâchée, il l'ouvre davantage, & agit dans l'éclat de rire. (*H. D. G.*)

BUCCINE, ſ. f. (*Art. mil.*) étoit un ancien inſtrument militaire, ou plutôt un ancien inſtrument de muſique, dont on ſe ſervoit à l'armée pour avertir les gardes de nuit, & pour faire ſavoir aux ſoldats quand ils devoient deſcendre ou monter la garde.

Le mot latin *buccina*, dont celui-ci eſt fait, vient de *bucca*, bouche, & de *cano*, je chante; parce qu'on s'en ſert avec la bouche. D'autres croient qu'il vient du grec βεκκανὴ, qui ſignifie la même choſe, formé de βῶς, *bœuf*, & de *cano*, je chante; parce qu'anciennement cet inſtrument étoit fait de corne de bœuf. D'autres de l'hébreu *buk*, *une trompette*. Varron dit qu'il a été ainſi nommé par onomatopée de *bou*, *bou*, en faiſant alluſion au ſon qu'il rend : & d'autres le font plus probablement venir de *buccinum*, qui eſt le nom d'une conque ou coquille de poiſſon.

Le cornet eſt regardé comme une ſorte de trompette, de laquelle cependant il differe non-ſeulement par la figure qui eſt droite dans la trompette, & recourbée dans le cornet, mais encore par le ſon, le ſon du cornet étant plus dur, plus fort, & plus facile à être entendu de loin, que celui de la trompette. *Voyez* TROMPETTE. Le cornet & la conque ſemblent avoir été le même inſtrument, que l'on a diſtingué enſuite, en ce que le nom de *conque* eſt demeuré aux plus petits cornets, & celui de *corner* eſt reſté à ceux de la plus grande eſpece. Quelques-uns croient que la conque étoit moins recourbée que le cornet, qui décrivoit un demi-cercle entier. Varron aſſure que la conque étoit auſſi appelée *cornet*, parce qu'on faiſoit cet inſtrument avec les cornes de bœufs, comme cela ſe pratique encore dans quelques endroits. Servius aſſure qu'on les faiſoit anciennement de cornes de beliers; & conſéquemment ces inſtrumens dont on ſe ſervoit anciennement chez les Juifs à l'armée & dans le temple, ſe trouvent nommés dans l'Ecriture *ſopheroth haijobeliim*, cornes de beliers. *Voyez* CORNE. (*I*)

BUCENTAURE, ſ. m. (*Hiſt. mod.*)

c'eſt le nom d'un gros bâtiment qui reſſemble aſſez à un galion, dont ſe ſert la ſeigneurie de Veniſe lorſque le doge fait la cérémonie d'épouſer la mer; ce qu'il fait tous les ans le jour de l'Aſcenſion. La ſeigneurie ſort du palais pour aller monter le *bucentaure*, qu'on amene pour ce ſujet proche des colonnes de Saint-Marc. Cette machine eſt un ſuperbe bâtiment, plus long qu'une galere, & haut comme un vaiſſeau, ſans mâts & ſans voiles. La chiourme eſt ſous un pont, ſur lequel eſt élevée une voûte de menuiſerie & ſculpture dorée par dedans, qui regne d'un bout à l'autre du *bucentaure*, & qui eſt ſoutenue tout-autour par un grand nombre de figures, dont un troiſieme rang qui ſoutient la même couverture dans le milieu, forme une double galerie toute dorée & parquetée, avec des bancs de tous les côtés, ſur leſquels ſont aſſis les ſénateurs qui aſſiſtent à cette cérémonie. L'extrémité du côté de la poupe eſt en demi-rond, avec un parquet élevé de demi-pié. Le doge eſt aſſis dans le milieu; le nonce & l'ambaſſadeur de France ſont à ſa droite & à ſa gauche, avec les nobles qui forment le conſeil. (*Z*)

BUCEPHALON, ſ. f. (*Botan.*) genre de plante dont la fleur eſt ſans pétales, compoſée ſeulement de deux étamines qui tiennent à l'embryon, & qui reſſemblent en quelque façon aux cornes d'un taureau. L'embryon devient dans la ſuite un fruit charnu, ovoïde, & cannelé. Ce fruit renferme un noyau qui ſe caſſe aiſément, & dans lequel il y a une amande. Plumier, *nova plantar. amer. gen.* *Voyez* PLANTE. (*I*)

BUCH, (*Géogr.*) petite ville de France en Guienne. On nomme le territoire qui en dépend, *le capitalat de Buch.*

BUCHAN, (*Géogr.*) province de l'Ecoſſe ſeptentrionale, bornée au nord & à l'orient par la mer; au ſud par le comté de Marr, & au couchant par celui de Murray. Il s'y trouve beaucoup d'agates. On prétend qu'il n'y a point de ſouris; & que ſi on y en tranſportoit d'ailleurs, elles ne pourroient y vivre.

BUCHAW, (*Géogr.*) ville libre & impériale d'Allemagne dans la Suabe, ſur le Federzée, à neuf lieues d'Ulm. *Long.* 27. 20. *lat.* 48. 2.

BUCHAW (LE), (*Géogr.*) petit pays d'Allemagne dans le cercle du haut Rhin. Fulde en eſt la capitale.

BUCHAW, (*Géogr.*) ville de Pologne dans le Palatinat de Mciſelau, dans la Ruſſie Lithuanienne. Il y a encore une petite ville de ce nom en Boheme dans le cercle de Satz.

BUCHE, ſ. f. que l'on écrit auſſi *buſche*, & que quelques-uns appellent *buze* ou *ſlibot*. (*Marine.*) La *bûche* eſt un petit bâtiment dont les Anglois & les Hollandois ſe ſervent pour la pêche du hareng.

Une *bûche* a ordinairement 52 piés de long de l'étrave à l'étambord; 13 piés 6 pouces de ban, & 8 piés de creux. L'étrave a 20 piés de haut, 12 piés de queſte, 9 pouces d'épaiſſeur en dedans, & 1 pié 9 pouces de largeur par le haut & par le bas.

L'étambord a 22 piés de haut, 2 piés $\frac{1}{2}$ de queſte, un pié de large par le haut, & trois piés 6 pouces par le bas.

La plus baſſe préceinte a 8 pouces de large, & la fermure qui eſt au deſſus a 5 pouces & demi: la ſeconde préceinte a 7 pouces de large, & la fermure en a 5: la troiſieme préceinte a 5 pouces & demi de large, la fermure qui eſt au deſſus en a 15 par ſon milieu, & 16 au bout; la liſſe eſt large de 4 pouces; les lattes ont 2 pouces de largeur & 2 d'épaiſſeur.

Les *bûches* ont deux ſortes de petites couvertes ou chambres, à l'avant & à l'arriere: celle de l'avant ſert de cuiſine.

Le maître ou patron de ces bâtimens y commande. Il a un aide, le contre-maître vient après. Sous lui ſont ceux qui virent à bord les auſſieres ou funes, ceux qui ſont employés à ſaiſir les filets & les caqueurs qui égorgent les harengs, & qui les vident de leurs breuilles ou entrailles à meſure qu'on les pêche. On ne ſe ſert que de biſcuit, de poiſſon ſec ou ſalé, & de gruau, l'équipage ſe contentant du poiſſon frais qu'il pêche. C'eſt le patron qui donne l'ordre pour jeter les rets & pour les retirer. Les matelots ſe louent pour l'ordinaire pour tout le voyage en gros. *Voyez Pl. XII.* (*Mar.*) *fig.* 2.

* BUCHE *ou* BUSCHE, (*Commerce de bois.*) morceau de bois de chauffage, de groſſeur & longueur déterminée. Pluſieurs de ces morceaux forment la corde. *Voyez* BOIS.

* BUCHE (*Contrôleurs de la*), *Police*; petits officiers établis ſur les chantiers. Leur emploi eſt de veiller à ce que les bois de chauffage aient les dimenſions & les qualités requiſes par les ordonnances. *Voyez* BOIS.

BUCHE (*réparation à la*), *terme d'Eaux & Forêts*, eſt l'amende ordonnée par jugement des maîtres des eaux & forêts, pour avoir abattu ou enlevé des arbres dans les forêts du roi. (*H*)

BUCHE, *en Jardinage*, on appelle ainſi la tige des orangers étêtés, que l'on amene en France de Provence & de Gênes. (*K*)

BUCHE, ſ. f. (*Luth.*) Ne trouvant nulle part le nom d'un inſtrument très-peu connu, appelé en allemand *ſcheid-holz*, je l'ai traduit littéralement; en quoi j'ai été en quelque façon autoriſé par la figure de cet inſtrument qui conſiſte en une caiſſe longue, tantôt quarrée & tantôt triangulaire, reſſemblant aſſez à une *bûche*. Sur la table de cet inſtrument ſont tendues trois cordes de laiton par le moyen d'autant de chevilles; ces cordes ſe mettent à l'uniſſon, & enſuite on en fixe une par un petit crochet, en ſorte que la partie entre le chevalet & ce crochet ſonne la quinte au deſſus des deux autres. Quelquefois on ajoute une quatrieme corde à l'octave. Pour jouer de cet inſtrument, on touche toutes les cordes à la fois avec le pouce de la main droite, tandis qu'on produit le chant en promenant de la main gauche un petit bâton poli ſur la corde la plus haute, la partie de l'inſtrument qui ſert de manche étant diviſée par des touches, comme les manches des guitares. (*F. D. C.*)

BUCHEN, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne dans l'Odenwalt, appartenante à l'électorat de Mayence.

BUCHER, ſ. m. (*Architecture.*) eſt un petit bâtiment ou hangard, pratiqué dans une baſſe-cour ou dans une maiſon de campagne, où l'on ſerre le bois: dans les maiſons particulieres, c'eſt un lieu obſcur dans l'étage ſouterrain ou au rez-de-chauſſée. Les *bûchers*, chez les princes, s'appellent *fourrieres*, en latin *cella lignaria*. (*P*)

* BUCHERS, ſ. m. (*Hiſt. anc.*) amas de bois ſur leſquels les anciens brûloient leurs morts: ces amas étoient plus ou moins grands, ſelon la qualité des perſonnes. La loi des douze tables défendoit d'y employer du bois poli & menuiſé. On les conſtruiſoit principalement de l'arix, d'if, de pin, de frêne, & d'autres arbres qui s'enflamment facilement. On y ajoutoit auſſi la plante appelée *papyrus*. On les environnoit de cyprès, dit Varron, pour corriger par ſon odeur celle du cadavre, qui auroit incommodé ceux qui aſſiſtoient à la cérémonie, & qui répondoient aux lamentations de la *Præfica*; juſqu'à ce que le corps étant conſumé & les cendres recueillies, elle diſoit, *ilicet*, retirez-vous.

Le *bûcher* étoit de forme quarrée, à trois ou quatre étages, qui alloient toujours en diminuant comme une pyramide: on l'ornoit quelquefois de ſtatues. On verſoit ſur le cadavre du vin, du lait, & du miel. On répandoit ſur le *bûcher* des parfums, des liqueurs odoriférantes, de l'encens, du cinnamome, des aromates, & de l'huile. On donnoit au mort la potion myrrhine. *Voyez* MYRRHE. Cette profuſion coûteuſe d'aromates, de liqueurs, de potions, fut défendue par la loi des douze tables: outre la dépenſe ſuperflue, qu'il étoit de la bonne police d'arrêter, l'exhalaiſon de tant d'odeurs étouffoit quelquefois ceux qui approchoient trop près du *bûcher*.

Après qu'on avoit oint le corps, on lui ouvroit les yeux qu'on avoit fermés après le dernier ſoupir. On mettoit au mort une piece de monnoie dans la bouche; cette coutume a été fort générale en Grece: il n'y avoit que les Hermoniens qui prétendoient paſſer la barque *gratis*. C'étoient les plus proches parens du défunt qui mettoient le feu au *bûcher*: ils lui tournoient le dos pour s'ôter la vue d'un ſi triſte ſpectacle.

Quand le *bûcher* étoit allumé, on prioit les vents de hâter l'incendie. Achille appelle dans Homere, le vent du ſeptentrion & le zéphyr ſur le *bûcher* de Patrocle, & cette coutume paſſa des Grecs chez les Romains. Quand le *bûcher* étoit bien allumé, on y jetoit des habits, des étoffes précieuſes,

& les parfums les plus rares. On y jetoit auſſi les dépouilles des ennemis. Aux funérailles de Jules Céſar, les vétérans y précipiterent leurs armes. On immoloit de plus, des bœufs, des taureaux, des moutons, qu'on mettoit auſſi ſur le *bûcher*. Quelques-uns ſe coupoient ou s'arrachoient des cheveux qu'ils y ſemoient.

Il y a des exemples de perſonnes qui ſe ſont tuées ſur le *bûcher* de celles qu'elles aimoient. Aux funérailles d'Agrippine, Mneſtor, un de ſes affranchis, ſe tua de douleur. Pluſieurs ſoldats en firent autant devant le *bûcher* de l'Empereur Othon. Pline dit qu'un nommé *Philotimus*, à qui ſon maître avoit légué ſes biens, ſe jeta ſur ſon *bûcher*. Pluſieurs femmes ont eu ce courage. Cette coutume ſubſiſte encore, comme on ſait, chez les Banianes. Achille tua douze jeunes Troyens ſur le *bûcher* de Patrocle.

Lorſque le cadavre étoit réduit en cendres, & qu'il n'en reſtoit que les oſſemens parmi les cendres, on achevoit d'éteindre le *bûcher* avec du vin : on recueilloit les reſtes, & on les enfermoit dans une urne d'or. La loi des douze tables défendit les libations de vin.

Mais tout ce qui précede ne concerne que les grands & les riches. On brûloit les pauvres dans de grands lieux enfermés, appelés *uſtrina*. *Voyez* USTRINUM.

C'étoit la mere, les ſœurs ou les parens du défunt qui ramaſſoient les cendres & les os : elles étoient vêtues de noir : elles les mettoient ſous leurs habits. Les fils recueilloient les reſtes de leurs peres ; au défaut d'enfans, ce devoir étoit rendu par les autres parens ou par les héritiers. Les conſuls ou les premiers officiers des empereurs ramaſſoient leurs oſſemens. Au décès d'Auguſte, les premiers de l'ordre équeſtre les ramaſſerent nu-piés. On enveloppoit ces reſtes dans un linge. Avant que de ſe retirer, ils crioient tous au défunt : *vale, vale, vale ; nos te ordine quo natura promiſerit cuncti ſequemur :* « adieu, adieu, adieu ; nous » te ſuivrons tous, quand la nature l'or» donnera. »

On emportoit les os & les cendres du défunt. *Voyez les articles* FUNERAILLES, BRULER, TOMBEAU, JEUX FUNEBRES, URNE, SEPULCRE, EPITAPHE, MAUSOLÉE.

BUCHEREST *ou* BUCHOREST, (*Géogr.*) grande ville de la Valachie, réſidence du Hoſpodar, qui eſt ſous la protection des Turcs, ſur la riviere de Dembrowitz. *Long.* 44. 10. *lat.* 44. 30.

BUCHERI, (*Géogr.*) ville de Sicile, dans la vallée de Noto, avec titre de principauté, a trois milles de Vizini.

BUCHERON, ſ. m. ouvrier occupé dans les forêts à abattre les arbres & à fabriquer le bois de chauffage.

BUCHHOLTZ, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne, dépendante de l'électorat de Saxe.

BUCHORN, (*Géogr.*) petite ville libre & impériale d'Allemagne, au cercle de Suabe, ſur le lac, & à cinq lieues de Conſtance. *Longitude* 27. 16. *latitude* 47. 41.

BUCHSGAW, (*Géogr.*) pays dans la Suiſſe, au canton de Soleure, avec titre de landgraviat.

BUCK, (*Géogr.*) petite ville de Pologne, dans la Ruſſie rouge, au palatinat de Belezo, au confluent des rivieres de Buck & de Potaw.

BUCKAW, (*Géogr.*) ville d'Allemagne, dans la marche de Brandebourg.

BUCKENBOURG, (*Géogr.*) ville d'Allemagne, du comté de Schaumbourg, ſur la riviere d'Aa en Weſtphalie.

BUCKENFIORT *ou* AARDALFIORT (GOLFE DE), c'eſt un golfe de la mer du Nord, ſur les côtes de Norwege, près de la ville de Stavanger.

BUCKINGHAM, (*Géogr.*) ville & duché d'Angleterre, dans la province du même nom, ſur la riviere d'Ouſſe : elle eſt à 15 lieues de Londres. *Long.* 16. 33. *lat.* 51. 57.

BUCKINGHAMSHIRE, (*Géogr.*) province d'Angleterre, au dioceſe de Lincoln, dont les laines, le pain & le bœuf ſont fort eſtimés.

BUCKOR, (*Géogr.*) ville d'Aſie dans l'Indoſtan, capitale de la province du même nom, dans une île que forme l'Inde.

BUCKOW, (*Géogr.*) il y a deux petites villes de ce nom en Allemagne, dans le duché de Meckelbourg, au cercle

de la Baſſe-Saxe, l'une s'appelle *le vieux Buckow*, l'autre *le neuf*.

BUCOLIASME, ſ. m. (*Belles-Lettres.*) chanſon en uſage parmi les bergers ou paſteurs de l'ancienne Grece. Ils la chantoient en conduiſant le bétail aux pâturages. Selon Athenée, *liv. XIV*, Diomus, berger de Sicile, en fut le premier auteur; & Epicharme en faiſoit mention dans l'Alcyon & dans l'Ulyſſe faiſant naufrage. On appeloit encore *bucoliaſme* un air à danſer qu'on jouoit ſur la flûte, & qu'Athenée lui-même diſtingue de la chanſon dont nous venons de parler. *Mém. de l'Académ. tome IX.* (*G*)

BUCOLIQUE, ſ. f. (*Belles-Lettres.*) ce mot veut dire *paſtoral*, & ſignifie des poéſies qui regardent les bergers & les troupeaux. *Voyez* PASTORAL.

Ce mot vient de βοῦς, *bos*, & κόλον, *cibus*; delà βυκολέω, *boves paſco*; & βυκόλος, qui paît les bœufs, bouvier, *bubulus*.

La poéſie *bucolique* eſt la plus ancienne de toutes les poéſies, & l'on croit qu'elle a pris naiſſance en Sicile, parmi les divertiſſemens des bergers. Elle fut inſpirée par l'amour & par l'oiſiveté. On ajouta enſuite des regles à ces divertiſſemens champêtres, & l'on en fit un art. Le ſoin des troupeaux, les beautés de la nature, & les plaiſirs de la vie ruſtique en faiſoient les plus nobles ſujets. Moſchus, Bion, Théocrite & Virgile ſont les plus agréables poëtes *bucoliques* de l'antiquité. *Voyez* EGLOGUE & IDYLLE.

Selon M. de Fontenelle, Théocrite a quelquefois le ſtyle un peu trop *bucolique*. Il eſt des auteurs qui attribuent l'invention de la poéſie *bucolique* à un berger nommé *Daphnis*; d'autres à *Bucolius*, fils aîné de Laomédon.

Le grammairien Donat, dans la vie de Virgile, rapporte encore diverſes autres opinions ſur l'origine des *bucoliques*, que les uns attribuent aux Lacédémoniens, les autres à Oreſte, fugitif en Sicile, ceux-ci à Apollon, lorſqu'il gardoit les troupeaux d'Admete; ceux-là à Mercure; & comme dans cette diverſité de ſentimens, il eſt difficile de décider quel eſt le véritable auteur des *bucoliques*, ce grammairien conclut qu'elles ont pris naiſſance dans ces temps heureux où la vie paſtorale étoit encore en honneur.

Les *bucoliques*, dit Voſſius, ont quelque conformité avec la comédie; elles ſont, comme celle-ci, une image, une imitation de la vie commune & ordinaire; avec cette différence toutefois, que la comédie repréſente les mœurs des habitans de la ville, & les *bucoliques* les occupations des gens de la campagne: tantôt, ajoute-t-il, ce dernier poëme n'eſt qu'un monologue, & tantôt il a la forme de dialogue, & quelquefois il eſt en action, quelquefois en récit, & enfin mêlé de récits & d'actions: ce qui en conſtitue diverſes eſpeces. Le vers hexametre, pour la poéſie grecque & latine, eſt le plus propre pour les *bucoliques*, & toutes celles de Virgile ont cette forme. On trouve cependant quelques vers pentametres dans Théocrite, mais ſeulement faiſant partie des chanſons qu'il met dans la bouche de ſes bergers. Dans la poéſie françoiſe, toute meſure de vers eſt admiſe pour les paſtorales; les vers libres & irréguliers paroiſſent même convenir principalement à l'aiſance néceſſaire à ce genre, beaucoup plus négligé aujourd'hui qu'il ne l'étoit des anciens, par les raiſons que nous détaillerons au mot EGLOGUE.

On repréſentoit quelquefois des *bucoliques*, c'eſt-à-dire, des paſtorales, ſur les théatres; les décorations étoient alors ſimples, compoſées de branches d'arbres & de feuillages; & l'inſtrument dont s'accompagnoient les acteurs, étoit la flûte de roſeau, nommée par les anciens σύριγξ, dont l'extérieur répondoit à la ſimplicité du poëme.

Au reſte, toutes les églogues ou les idylles ne doivent pas être miſes au rang des *bucoliques*: les trois églogues de Virgile, par exemple, intitulées *Pollion*, *Silene*, & *Gallus*, ſont d'un ſtyle beaucoup plus noble que les ſept autres, & roulent ſur des matieres fort différentes de la vie champêtre. C'eſt le ſentiment de Servius, dans la vie de Virgile. Voſſius, *Inſtit. poet. lib. III. cap. viij.* (*G*)

* BUCORNE, (*Myth.*) ſurnom qu'on a donné à Bacchus, que l'on repréſentoit quelquefois avec une corne de taureau

à la main, ſimbole ancien du vaiſſeau à boire.

BUCORTA, (*Géogr.*) petite riviere du royaume de Naples, qui ſe jette dans la mer au golfe de Girace, dans le duché de Calabre.

BUCQUOY, (*Géogr.*) comté de France, dans la province d'Artois, ſur les frontieres de la Picardie.

BUCZAVA *ou* BUTSKO, (*Géogr.*) ville de Pologne, dans le palatinat de Ruſſie.

BUDE *ou* OFFEN, (*Géogr.*) grande & forte ville, capitale de la Baſſe-Hongrie & de tout ce royaume, avec une bonne citadelle : la ſituation en eſt agréable, & le terrain de ſes environs eſt fertile en vins excellens. Il y a des ſources d'eau chaude, où l'on cuit des œufs en très-peu de temps; quoiqu'on y voie nager des poiſſons vivans. *Dictionnaire géographique de M.* Voſgien. Elle eſt ſur le Danube. *Long.* 36. 45. *lat.* 47. 20.

BUDJADINGER-LAND, (*Géogr.*) petit diſtrict d'Allemagne, dans le comté d'Oldenbourg, au cercle de Baſſe-Saxe, entre l'embouchure du Weſer & du Jhade.

BUDINGEN, (*Géogr.*) ville d'Allemagne, avec un château, au comté d'Iſenbourg, dans la Wétéravie, ſur la riviere de Nidder.

BUDNOCK *ou* PUTNOCK, (*Géogr.*) château dans le comté de Barſod, ſur la riviere de Gaya, dans la Haute-Hongrie.

BUDOA, (*Géogr.*) petite, mais forte ville maritime de la Dalmatie : elle eſt aux Vénitiens, & a un évêque ſuffragant d'Antivari, dont elle eſt à ſix lieues. *Long.* 36. 30. *lat.* 42. 12.

BUDOWIES, (*Géogr.*) petite riviere de Lithuanie, dans le palatinat de Poloczk, qui ſe jette dans l'Obola.

BUDWEISS, (*Géogr.*) ville d'Allemagne en Boheme, ſur la Moldaw, à 29 lieues de Prague. *Long.* 32. 37. *lat.* 42. 15. Il y a encore une ville de ce nom en Moravie, entre Trebitz & Znaim.

BUDYNIE, (*Géogr.*) ville du royaume de Boheme, ſur l'Eger, à cinq milles de Prague.

BUDZIAC *ou* BESSARABIE, (*Géogr.*) pays ſitué entre la Moldavie, le Danube, la mer Noire, & la petite Tartarie, arroſé par le Nieſter. On appelle les peuples qui l'habitent *Tartares Budziacs.*

BUEIL, (*Géogr.*) petit pays avec titre de comté, dans le comté de Nice, arroſé par le Var, dépendant du duc de Savoie. La capitale porte le même nom.

BUELTA, ſ. m. *terme de Chimie*, dont on ſe ſert au Potoſi, pour ſignifier le changement qui ſe fait à l'argent dans la coupelle ſur la fin de l'opération, lorſqu'il ſe couvre d'une eſpece de toile rouge. *Voyez* BOUTON.

BUENAVENTURA, (*Géogr.*) baie que forme la mer du ſud ſur la côte occidentale de l'Amérique méridionale, & dans le gouvernement de Popayan. *Lat.* 4 *degrés nord. long.* 301.

BUENOS AYRES, *ou* CIEUDAD DE LA TRINIDAD, (*Géogr.*) belle ville aux Eſpagnols, dans l'Amérique méridionale, capitale du gouvernement de Rio de Plata, dans le Paraguai; elle eſt peuplée d'Eſpagnols & d'Indiens : on y fait un grand commerce de Negres. *Long.* 323. *lat. mérid.* 34. 55.

BUFFALARA, (*Géogr.*) petite ville du royaume de Naples, dans la Calabre citérieure, à l'embouchure du Sibari.

BUFFET, ſ. f. (*Architecture.*) c'étoit chez les anciens de petits appartemens ſéparés du reſte de la ſalle, pour y ranger la porcelaine, les vaſes; & en France dans les derniers ſiecles, les *buffets* ſe mettoient dans les ſalles à manger, & ſervoient autant pour y dreſſer les choſes utiles pour le ſervice de la table, que pour y étaler la richeſſe & la magnificence des princes ou des particuliers qui donnoient des feſtins. Aujourd'hui dans les maiſons de quelque importance, on place les *buffets* dans des pieces ſéparées; alors on les décore de tableaux relatifs au ſujet, de fontaines, de cuvettes, de rafraîchiſſoirs & de vaſes, & ils ſont revêtus de marbre & de bronze; au lieu que dans les bâtimens ordinaires, ces *buffets* ſe dreſſent dans les veſtibules ou antichambres, pour éviter l'humidité qu'ils cauſeroient dans les ſalles à manger. *Voyez* SALLE A MANGER. (*P*)

BUFFET, (*Fontainier.*) eſt une demi-pyramide d'eau adoſſée contre un mur ou placée dans le fond d'une niche, avec pluſieurs coupes & baſſins formant des nappes, & accompagnée au moins d'un bouillon ſur le haut qui les fournit. Il y a de ces *buffets* plus compoſés, & qui ont pluſieurs bouillons & jets d'eau. (*K*)

BUFFET D'ORGUE, *voyez* FUST D'ORGUE; c'eſt le menuiſier qui fait la caiſſe de l'orgue: elle eſt ordinairement enrichie de ſculpture & autres ornemens.

BUFFETER, (*Fauconnerie.*) c'eſt donner en paſſant contre la tête d'un plus fort, ou contre la tête d'un leurre, quand on le fait battre aux oiſeaux. On dit *cet oiſeau a buffeté la proie.*

BUFFETEUR, ſ. m. voiturier de vins ou autres liqueurs, qui boit au tonneau ſur la route; l'ordonnance décerne contre ces voituriers infideles la peine des galeres.

BUFLE, ſ. m. (*Zoolog.*) *bubalus*, animal quadrupede du genre des bœufs; il eſt plus grand que les nôtres; ſon corps eſt plus gros, & ſa peau plus dure. Ses cornes ſont grandes, contournées, fortes & de couleur noire. Les *bufles* ſont fort fréquens en Italie, ſur-tout dans les terres du pape & dans le royaume de Naples; & auſſi en Grece & en Aſie, au rapport de Belon. On les nourrit pour faire des fromages de leur lait, *caſei di cavallo*; on leur fait auſſi traîner des voitures, & on les conduit par le moyen d'une corde attachée à un anneau de fer ou de cuivre, qui eſt paſſé dans leurs narines; car quoique ces animaux ſoient domtés, il leur reſte toujours de leur férocité naturelle. Il eſt à croire que le *bufle* d'Italie n'eſt pas différent du *bubalus* des anciens, qui étoit dans les Indes & dans l'Aſie. *Voyez* QUADRUPEDE. (*I*)

On emploie en *Médecine* ſes cornes, ſes ongles, ſa graiſſe, & ſa fiente: les deux premieres ſont bonnes contre les convulſions; & les autres parties ont, dit-on, les mêmes vertus que celles du bœuf. (*N*)

BUFLE, ſ. m. nom que l'on donne à la peau de l'animal appelé *bufle*, quand elle a été paſſée à l'huile, comme le chamois. Les militaires s'en ſervoient anciennement pour armure; & les grenadiers Anglois, de même que la cavalerie Françoiſe, l'emploient encore à préſent, à cauſe de ſa dureté & de ſa réſiſtance, on s'en ſert à faire des ceinturons, des bourſes, *&c.* Le *bufle* fait un des articles importans du commerce des Anglois, des François, & des Hollandois, qui en trafiquent à Conſtantinople, à Smyrne, & le long des côtes d'Afrique.

Les peaux d'élans, de bœufs, & des animaux de la même eſpece, étant paſſées à l'huile, & préparées comme celles du *bufle*, en prennent le nom, & ſervent de la même maniere. Il y a en France un grand nombre de manufactures pour la préparation de ces peaux, particuliérement à Paris, à Rouen, à Corbeil. Ce fut le ſieur Jabac, natif de Cologne, qui établit les premieres de ces manufactures. *Voyez la maniere de préparer ces peaux à l'article* CHAMOIS.

BUFLE (*Moulin à*), c'eſt un moulin dans lequel on foule & prépare avec de l'huile les peaux de *bufles*, d'élans, d'orignaux, de bœufs, *&c.* pour en faire ce qu'on appelle des *bufles* à l'uſage des gens de guerre; ce qui ſe fait au moyen de pluſieurs gros pilons, qui ſe hauſſent & tombent deſſus ces cuirs dans de grandes auges de bois, par le moyen d'une roue qui eſt en dehors, & que la force de l'eau fait tourner. Le ſieur Jabac, de Cologne, eſt celui qui a établi le premier de ces moulins en France; & celui qu'on voit à Eſſone, eſt de ſon invention. *V.* BUFLE, & MOULIN A FOULON.

BUFLETIN, c'eſt le nom du bufle quand il eſt encore petit; on prépare la peau du *bufletin*, & on l'emploie aux mêmes uſages que celle du bufle.

BUG, (*Géogr.*) grande riviere de Pologne, qui prend ſa ſource près d'Oleſco, & qui ſe jette dans la Viſtule, près de Wiſſegrod.

BUGEN, (*Géogr.*) ville & royaume d'Aſie, dans l'île de Ximo, dépendant de l'empire du Japon.

§ BUGEY, (*Géogr.*) province de France entre la Savoie, la Breſſe & la Franche-Comté, dont Belley eſt la capitale; elle faiſoit autrefois partie de la cité des Séquanois, & depuis partie du royaume de Bourgogne,

Bourgogne, dont Rodolphe fut proclamé roi en 888.

Le *Bugey* a été uni à la couronne par Henri IV, en 1601, & placé dans le reſſort du parlement de Bourgogne. Il y a cinquante-quatre cures, dont dix-neuf du dioceſe de Belley, vingt & une de celui de Geneve, qu'on travaille à réunir par échange à celui de Belley, & quatorze de celui de Lyon: on y trouve les abbayes d'Ambournay, de Saint Sulpice, de Saint Rambert, de Jouſe, le prieuré de Nantua; quatre riches chartreuſes, Portes, Meria, Pierre-Chatel & Arviere.

Ce pays d'états eſt arroſé par le Rhône, l'Ain, l'Albarine, le Suran & le Furan. Les habitans font le commerce de moutons avec les Comtois & les Suiſſes; les chanvres paſſent en Dauphiné, les bois de ſapin, les noix, l'huile qu'on en tire ſe débitent à Lyon; les fromages qui y ſont renommés, dans les provinces voiſines.

Dans le mandement d'Amberieux, on voit les veſtiges d'un camp fortifié par les Romains, ſous les ordres de J. Galba, un des lieutenants de Céſar; il eſt appelé *la motte des Sarrazins*.

A Iſarnore, dans le mandement de Mataſelon, étoit un temple dédié à Mercure, dont il ſubſiſte quelques colonnes de marbre: l'inſcription porte qu'il fut élevé par Rutellus & ſa famille.

On trouve en pluſieurs endroits des inſcriptions, des tombeaux & des médailles qui prouvent que les Romains y ont fait un long ſéjour. Le *Bugey* & le pays de Gex ſont régis par le droit écrit, & ſont de la généralité de Bourgogne. (*C*)

BUGIE, (*Géogr.*) ville forte & peuplée d'Afrique au royaume d'Alger, capitale de la province de ſon nom, avec une baie commode. *Long.* 22. 15. *lat.* 36. 34.

BUGIHA, (*Géogr.*) ville d'Afrique, dans le Royaume de Nubie, ſur les frontieres de l'Égypte.

BUGLE, *bugula*, ſ. f. (*Hiſtoire nat. bot.*) genre de plante à fleur monopétale labiée, qui n'a qu'une ſeule levre diviſée en trois parties: celle du milieu eſt échancrée; il y a de petites dents à la place de la levre ſupérieure; il ſort du calice un piſtil qui eſt attaché comme un clou à la partie poſtérieure de la fleur, & environné de quatre embryons; ces embryons deviennent dans la ſuite autant de ſemences arrondies, renfermées dans une capſule qui a ſervi de calice a la fleur, & qui eſt faite en forme de cloche. Tournefort. *Inſt. rei herb. Voyez* PLANTE. (*I*)

BUGLOSE, ſ. f. *bugloſſum*, (*Botaniq.*) genre de plante à fleur monopétale, faite en forme d'entonnoir & découpée; le calice eſt fendu juſqu'à ſa baſe, il en ſort un piſtil attaché comme un clou à la partie inférieure de la fleur, & environné de quatre embryons qui deviennent dans la ſuite autant de ſemences reſſemblantes à des têtes de vipere. Ces ſemences mûriſſent dans le calice même de la fleur, qui s'étend à meſure qu'elles groſſiſſent. Tournefort. *Inſt. rei herb. Voyez* PLANTE. (*I*)

La *bugloſe* des jardins a les racines fort gluantes, & qui rougiſſent fort le papier bleu; les fleurs ont à-peu-près la même propriété, les feuilles ne le rougiſſent preſque pas, d'où on conclut que le ſel ammoniac qui eſt dans cette plante, eſt enveloppé par un ſuc gluant où la terre & le ſoufre dominent.

La *bugloſe* humecte, rafraîchit, ſoulage beaucoup les mélancoliques; elle eſt propre pour diſſiper les fluxions de poitrine & la toux opiniâtre; on en fait boire le ſuc depuis trois onces juſqu'à ſix.

On emploie les racines & les feuilles dans les bouillons rafraîchiſſans, & cette plante ne rafraîchit qu'en rétabliſſant le mouvement du ſang qui croupit, & qui échauffe les parties où il circule avec peine.

On ſe ſert des fleurs de *bugloſe* à la maniere du thé; on en fait de la conſerve, on les compte parmi les fleurs cordiales.

Le ſirop fait avec le ſuc des feuilles ſoulage beaucoup les mélancoliques; ce ſuc eſt employé dans le ſirop biſantin ſimple, & compoſé de même; il entre auſſi dans le ſirop de ſcolopendre de Fernel. Tournefort. *Hiſt. plant.* (*N*)

BUGRANDE, *voyez* ARRÊTE-BŒUF.

BUGSAS *ou* L'ISLE DES NEGRES,

(*Géogr.*) île de l'Océan oriental, l'une des Philippines. *Long.* 140d. *lat.* 10.

BUGSIN, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne, en Franconie, dans le comté de Reineck.

* BUHOT, ſ. m. ſe dit dans les *manufactures d'Amiens*, de ce qu'on entend plus communément par le mot *eſpoulin* ou *eſpolin*. *Voyez ce mot.*

BUJANVALI, ſ. m. (*Hiſtoire nat. Bot.*) nom Brame d'une eſpece de niruri très-bien gravée avec la plupart de ſes détails, ſous le nom Malabare *tsjeru kirganeli*, qui veut dire *petit kirganeli*, par Van-Rheede, à la *planche XVI*, *page* 31, *du volume* I de ſon *Hortus Malabaricus*, imprimé en 1690 : J. Commelin, dans ſes *notes* ſur cet ouvrage, l'appelle *viti-idea affinis*, *flore hexapetalo ex albicante* : Plukenet dans ſa *Phytographie*, imprimée en 1691, *planche CLXXXIII*, *figure* 6, l'appelle *fruticulus capſularis hexapetalos caſſiæ poetarum brevioribus foliis & anguſtis*, *ex plantis ſiccis D. Dubois*. M. Linné le déſigne dans ſon *Syſtema naturæ*, *edition* 12, imprimé en 1767, *page* 620, ſous le nom de *phyllanthus 4 urinaria foliolis pinnatis*, *floriferis*, *floribus ſeſſilibus*, *caule herbacco procumbente*.

C'eſt une plante annuelle, haute d'un pié & demi, à racine blanche, fibreuſe, longue de trois pouces ſur une ligne & demie de diametre, ſurmontée par une tige ſimple, droite, élevée, ſtriée, longitudinale, rouge, ramifiée ſimplement de douze à quinze branches ſimples, alternes, diſpoſées circulairement, imitant les feuilles de tamarin, & accompagnées à leur origine de deux ſtipules triangulaires.

Les feuilles qui couvrent chaque branche ſont diſpoſées ſur preſque toute ſa longueur au nombre de huit à dix paires avec une impaire diſpoſées alternativement ſur un même plan, elliptiques, obtuſes, longues de trois à quatre lignes, une fois & demie à deux fois moins larges, entieres, minces, liſſes, ternes, verd-brunes deſſus, plus clair deſſous, bordées de rouge, relevées d'une petite côte ramifiée de trois à quatre paires de nervures portées ſous un angle de 45 degrés, ſur un pédicule peu ſenſible accompagné de deux petites ſtipules triangulaires écailleuſes : ſur le ſoir au moment du coucher du ſoleil, & dans les temps nuageux & pluvieux, elles ſe ferment comme les feuilles des plantes légumineuſes.

De l'aiſſelle de chaque feuille en deſſous, ſortent trois fleurs pendantes preſque ſeſſiles, dont deux mâles au centre & une ſeule femelle, vertes dehors, blanchâtres dedans, ouvertes en étoile de deux lignes de diametre.

Chaque fleur eſt poſée au deſſous de l'ovaire, & conſiſte en un calice perſiſtant, à ſix feuilles vertes, en une corolle blanche à ſix pétales, & en trois étamines réunies par leurs filets à trois antheres, jaunes dans les mâles; dans les femelles au lieu des étamines, c'eſt un ovaire hémiſphérique déprimé, élevé ſur un petit diſque orbiculaire aplati, couronné par trois ſtiles & ſix ſtigmates cylindriques.

L'ovaire en mûriſſant devient une capſule hémiſphérique, verte, d'une ligne de diametre, une fois moins longue, marquée de ſix ſillons par leſquels elle s'ouvre en ſix valves formant trois loges qui contiennent chacune deux graines brunes, triangulaires, dont le dos eſt convexe & les deux côtés plans.

Culture. Le *bujanvali* eſt commun au Malabar dans les terres ſablonneuſes, mais ſurtout dans celles qui ſont mêlées d'argile; il eſt annuel.

Qualités. Il a une ſaveur âcre.

Uſages. Sa racine ſe prend en poudre pour la toux, les rhumatiſmes & les diſſenteries qu'elle arrête ſouverainement : pilée avec le lait elle nettoie les ulceres des teſticules & les raffermit : broyée avec les feuilles elle s'emploie en cataplâme pour réſoudre les tumeurs : ſes feuilles s'emploient ſeules comme un puiſſant déterſif qui nettoie les ulceres; frites dans l'huile du coco, elles ſont un excellent vulnéraire pour réunir & cicatriſer les plaies.

Remarques. On voit aiſément par cette deſcription que la comparaiſon que J. Commelin fait du *bujanvali* avec l'airelle, *viti-idea*, cloche beaucoup; que le nom de *fruticulus* que lui donne Plukenet n'eſt pas plus exact que celui de *phyllanthus*, dans le genre duquel le range M. Linné

qui, s'il s'en fût rapporté, comme il le devoit aux botaniſtes voyageurs qui lui ont obſervé cinq folioles, cinq pétales & cinq étamines, en eût fait, comme eux, un genre particulier ſous le nom de *phyllanthus*, & eût rappelé, comme nous, le *bujanvali* au genre du *nruri*, auquel il appartient. *Voyez* nos *Familles des plantes*, *volume II*, imprimées en 1759, & publiées en 1763, *page* 356. (*M. ADANSON.*)

BUINDUK, (*terme de la milice Turq.*) Les Turcs appellent ainſi une arme défenſive, compoſée de deux ais attachés enſemble qui ſe ferment en embraſſant le cou du cheval, ainſi que le pratiquent les Tartares. (*V*)

§ BUIS, (*Botanique.*) en Latin *buxus*, en Anglois *box-tree*, en Allemand *buchs-baum*.

Caractere générique.

Les mêmes boutons ſur le même individu, donnent naiſſance à des fleurs mâles & à des fleurs femelles, les unes & les autres ſe touchent, lorſqu'elles ſont éclôſes. Les premieres ont un calice diviſé en trois parties, deux pétales concaves, quatre étamines droites, & le rudiment d'un embryon ſans ſtile ni ſtigmate. Dans les ſecondes on trouve trois pétales creuſés en cuilleron, un calice de quatre feuilles d'où s'éleve un embryon en forme d'une marmite renverſée : cet embryon devient une capſule diviſée en trois cellules dont chacune contient deux ſemences oblongues.

Eſpeces.

1. *Buis* en arbre à feuilles ovales.
Buxus arboreſcens foliis ovatis.
Box-tree with oval leaves.
2. *Buis* en arbre à feuilles en lance.
Buxus arboreſcens foliis lanceolatis.
Box-tree with ſpear ſhaped leaves.
3. *Buis* nain à feuilles rondes. *Buis d'Artois.*
Buxus humilis, foliis orbiculatis.
Dwarf or dutch box.

Variétés.

1. *Buis* à feuilles ovales bordées de jaune.
2. *Buis* à feuilles ovales bordées de blanc.
3. *Buis* à feuilles en lance, dont le bout eſt bordé de jaune.
4. *Buis* nain à feuilles panachées.

Quelque reſſemblance qu'il y ait entre les *buis* que nous avons donnés comme eſpeces, aucun d'eux cependant ne varie dans les individus qui en proviennent par la graine, ou du moins ils conſervent toujours leur principal caractere ſpécifique ; c'eſt ce dont j'ai été convaincu par ma propre expérience.

M. Duhamel rapporte deux variétés de *buis* panaché que nous ne tranſcrirons pas. Les Anglois & les Hollandois, ſi curieux des variétés à panaches des arbres toujours verds, n'en font aucune mention dans leurs livres de jardinage ; leur ſilence fondé au moins des doutes ſur leur exiſtence.

Les *buis*, *n°.* 1 & *n°.* 2, peuvent atteindre ſur une tige unique à la hauteur de quinze ou ſeize piés. J'en ai vu qui approchoient de cette taille ; quelques auteurs aſſurent qu'ils deviennent beaucoup plus grands, & ſi je ne dois pas les croire ſur leur parole, je ne puis pas non plus les contredire ; mais il eſt très-vrai que les individus de ces eſpeces obtenus par la voie des ſemis, & convenablement ſoignés, deviendront plus hauts & plus droits que ne feroient ceux élevés par tout autre moyen.

C'eſt en octobre, au moment que les capſules ſont près de s'ouvrir, qu'il faut en tirer la graine ; vous la ſemerez tout de ſuite dans des caiſſes, ſuivant les méthodes détaillées aux *articles* CYPRÈS & THUYA ; mais comme elle eſt plus groſſe, elle veut être recouverte d'une couche de terre plus épaiſſe de quelques lignes : vous enterrerez ces caiſſes contre un mur ou une haie expoſés au levant ; couvrez-les pendant l'hiver d'un peu de paille de pois, & tous vos ſoins, au printemps, ſe borneront à les arroſer de temps à autre ; la graine levera vers le mois de mai. La troiſieme année à la fin de ſeptembre, choiſiſſez pour vos jeunes arbuſtes un endroit frais un peu ombragé : c'eſt-là que vous les tranſplanterez dans des planches d'une bonne terre légere, en obſervant entr'eux

une distance de dix pouces en tout sens : trois ans après, au commencement de l'automne, vous pourrez les fixer dans le lieu de leur destination ; si l'usage que vous voulez en faire demande qu'ils soient plus forts, il faudra les planter en pépiniere à trois piés les uns des autres, & les y laisser quelques années.

Ces arbres se multiplient aussi de marcotes & de boutures. Les premieres se font en automne, & au bout d'un an elles sont suffisamment pourvues de racines. Pour les secondes, je me suis très-bien trouvé de les planter à la fin de juin, il n'en manque pas une, si l'on y apporte les précautions convenables qui consistent principalement à éloigner les taupes, à étendre de la mousse entre les boutures, à les arroser souvent, à les couvrir pendant la rigueur de l'hiver, & à les ombrager au printemps. Cette méthode est excellente pour les *buis* panachés qu'on ne peut multiplier de graine.

Les grands *buis* contribuent beaucoup à la décoration des bosquets d'hiver ; on peut leur former une tige & les planter en ligne sur les devants des massifs. Ils prennent sous le ciseau la forme qu'on veut leur donner ; mais le bon goût a banni des jardins ces figures bizarrement contournées qui n'ont point de modele dans la nature. Il approuve encore moins ces arbres verds taillés en figures humaines qui ressemblent à des spectres, & qui, placés dans des lieux faits pour offrir à nos regards les scenes les plus riantes, ne font que refroidir & effrayer notre imagination. Toutefois en fuyant un art trop recherché, craignons de tomber dans un autre excès. Le goût nouveau des jardins Anglois est totalement opposé aux ornemens artificiels ; mais je ne puis dissimuler que je le crois outré. On a beau faire, un jardin décélera par quelque endroit la main qui l'a crée ; & si j'excepte les vastes forêts, asile des ombres & du silence, trouve-t-on sur la terre habitée un lieu qui ne porte pas l'empreinte de l'industrie humaine ? Que la vue se promene sur un payſage, est-elle blessée par de jolies maisons élevées d'espace en espace, par les sillons qui dessinent la plaine, & par les seps régulierement espacés qui revêtent les côteaux ? Non, sans doute ; ces objets là mêmes rendent la perspective gracieuse & riante.

Eh ! quoi, l'industrie plairoit dans les campagnes, & seroit déplacée dans les jardins ! Un arbre est disposé à se tordre, & vous l'abandonneriez à son penchant ; un autre ne demande, pour avoir une tête réguliere, que le retranchement de quelques branches vagabondes, & vous lui refuseriez un secours si bien indiqué !

Souvent on croit suivre la nature, lorsqu'on la contrarie. Tel arbre, si vous le laissez croître à son gré, sans lui façonner une tige, ne vous donnera qu'une masse pyramidale de verdure ; mais que le ciseau dégrossisse ce bloc, je vois paroître un obélisque verd, fort mince & fort élancé, qui se detache des massifs & qui varie les formes.

Rien de si naturel non plus que les palissades vertes ; n'est-ce pas l'effet des taillis à l'orée des bois ? Celles qu'on fait avec du *buis* sont charmantes ; elles parviennent aisément à la hauteur de six piés & plus, & l'on peut en environner certaines parties des bosquets d'hiver : les arbres dont le feuillage a un ton bleuâtre ou argenté ; ceux qui portent des baies de couleur brillante, tous les arbres panachés enfin, ressortiront bien mieux devant ces rideaux qui leur serviront de fonds, & qui briseront d'ailleurs l'impétuosité des vents & les effets de la gelée, s'ils sont placés au nord & au nord-ouest.

Les *buis* panachés sont très-jolis. On doit les employer en buissons dans les massifs des bosquets d'hiver, & les entremêler avec des arbustes sans panache & d'un ton de verd-obscur. Le petit *buis* panaché figure très-bien sur les devants. L'espece commune, dont ce dernier est une variété, peut former de petites palissades de la hauteur de deux ou trois piés, pourvu qu'on le cultive avec soin, & qu'on évite de le tailler par le haut : on connoît son usage pour border les plates-bandes, ainsi que la maniere dont il se multiplie.

Les gros *buis* se tirent de Champagne & d'Espagne ; leur bois est fort recherché des tabletiers, des tourneurs, des peigniers & de plusieurs autres artisans, il porte bien

la vis, & eſt très-eſtimable à bien des égards : ſon utilité devroit porter les cultivateurs à revêtir de ces *buis* les côtes pelées & infertiles qui ſe refuſeroient à toute autre culture ; ce ſeroit enrichir & décorer ces lieux arides. (*M. le Baron* DE TSCHOUDI.)

Le *buxus offic.* pouſſe des feuilles qui ſont ameres, & rougiſſent le papier bleu ; on tire de ſon bois un eſprit acide, & une huile fétide.

Quercetan eſtime fort cette huile contre l'épilepſie, les vapeurs & le mal de dents ; rectifiée & circulée enſuite avec un tiers de bon eſprit de vin, elle eſt adouciſſante & apéritive ; on en fait prendre quinze ou vingt gouttes avec du ſucre, ou de la poudre de régliſſe ; on met cette huile rectifiée avec du beurre, pour en frotter le cancer ; on en fait un liniment avec l'huile de mille-pertuis, contre les rhumatiſmes & la goutte.

Ettmuler & pluſieurs autres auteurs ſoutiennent que l'on peut ſubſtituer le *buis* au gaïac ; le bois de genievre au ſaſſafras, & les racines de bardane & de benoite à la ſquine & à la ſalſe-pareille. Tournefort. *Inſt. plant.*

BUIS ÉPINEUX, *lycium buxi foliis*, C. B. P. 478. Cette plante vient dans les pays chauds ; on employoit autrefois en médecine le rob ou le ſuc épaiſſi des feuilles & des branches dont Dioſcoride donne la préparation : mais on ne s'en ſert plus : le vrai *lycium* eſt inconnu aujourd'hui. Le *lycium* qu'on trouve dans les boutiques, eſt fait, à ce que dit Schroder, avec les baies du *periclimenum* ou chevre-feuille : d'autres le préparent avec le fruit du *liguſtrum* ou troène : d'autres enfin avec des prunes ſauvages. C. Bauhin obſerve qu'il vaut mieux leur ſubſtituer l'*oxcyacantha* ou le *rhamnus*.

On donne auſſi le nom du *lycium* à différentes eſpeces de *rhamnus* ou *nerprun*.

Lycium Indien, *voyez* ACACIA.

Dioſcoride étend bien loin les vertus du vrai *lycium* : mais il eſt à penſer qu'il faut beaucoup en rabattre ; ce qui eſt fort indifférent, puiſqu'il n'eſt plus d'uſage. (*N*)

BUIS, (*Jardinage.*) il eſt des plus employés dans les jardins. Il y en a de deux eſpeces : celui qui eſt nain, & qui a les feuilles comme le myrthe, ſert à former la broderie des parterres & les bordures des plates-bandes : la ſeconde eſt le *buis* de bois, qui s'élevant bien plus haut, ſert à former des paliſſades : ſon bois eſt jaunâtre, d'une odeur forte, & eſt ſi dur qu'on l'emploie à faire des peignes, des boules & autres ouvrages. On les multiplie de graine & de bouture.

Il y a encore le *buis panaché*, dont la feuille eſt beaucoup plus belle que celle des autres. (*K*)

Le *buis* eſt un bois jaune & fort dur, dont on fait un grand uſage dans différens arts, ſoit qu'on l'emploie comme la matiere ſur laquelle l'artiſte doit opérer, ou ſeulement comme une matiere propre à faire différens outils.

BUIS, ſub. m. *outil de Cordonnier*, eſt un morceau de ce bois de quatre à cinq pouces de longueur, & d'environ un pouce d'équarriſſage, & dont les angles ſont un peu abattus dans la partie du milieu, pour ne point bleſſer la main de l'ouvrier. Les deux extrémités de ce morceau de bois ſont des eſpeces de languettes ou entailles de différentes largeur & hauteur. Il ſert à liſſer les bords des ſemelles après que le tranchet leur a donné la forme qu'elles doivent avoir. Pour cela on applique une des faces latérales de la languette, contre le deſſous de la ſemelle dont on veut liſſer l'épaiſſeur, par conſéquent l'une des baſes de l'outil eſt appliquée ſur cette épaiſſeur, ſur laquelle on frotte en appuyant fortement, juſqu'à ce qu'elle ait pris un beau poli. Cette façon eſt une des dernieres que l'on donne à l'ouvrage. *Voyez* CORDONNIER.

BUIS *ou* BUY, (*Géogr.*) petite ville de France, dans le Bas-Dauphiné, dans un diſtrict qu'on nomme le *bailliage du Buis*, ſur la riviere d'Ouveſe.

BUISSE, ſ. f. billot de bois dans lequel eſt un creux qui ſert à donner la forme aux ſemelles des ſouliers, qu'on bat ſur ce billot avec un marteau.

BUISSON, ſub. maſc. (*Jardinage.*) on appelle ainſi un arbre nain.. *V.* ARBRE, BOIS.

Un bois de 1500 à 1600 arpens, ſe

nomme auſſi *buiſſon*, parce qu'il n'a pas aſſez d'étendue pour être appelé *forêt*.

Boqueteau eſt le nom que l'on donne à un bois moindre qu'un *buiſſon*, lequel a, par exemple, trente à quarante arpens.

BUISSON ARDENT *ou* PYRACANTHA, doit ce nom à ſes fruits rouges qui ſubſiſtent en hiver, & le font paroître comme plein de feu. Ce ſont ces fruits qui portent la graine. Le bois de cet arbriſſeau eſt net & garni de piquans avec une écorce noirâtre, & ſa feuille reſſemble à celle du poirier. Pluſieurs botaniſtes l'appellent *aubepin*, & Dioſcoride le nomme *oxyacantha*. *Voyez* AUBEPIN. (*K*)

BUISSON CREUX, ſe dit, *en Vénérie*, de celui dans l'enceinte duquel le valet de limier qui a détourné, ne trouve rien.

Prendre buiſſon, ſe dit des cerfs, lorſqu'ils vont choiſir un lieu ſecret pour faire leur tête, après avoir mis bas.

BUISSONNIER, *en terme de Police*, eſt un officier de ville ou garde de la navigation, dont la fonction eſt de donner avis aux échevins des contraventions qui ſe font aux réglemens; qui doit dreſſer des procès-verbaux de l'état des ponts, moulins, pertuis, & rivieres. (*H*)

BUISSURES, ſ. m. pl. (*Doreur.*) ce ſont des ordures que le feu a raſſemblées ſur une piece que l'on a fait cuire; on les ôte avec la gratteboeſſe. *Voyez* GRATTEBOESSER & GRATTEBOESSE.

BUITELAAR, ſ. m. (*Hiſt. nat. Ichth.*) poiſſon des îles Moluques, aſſez bien gravé ſous ce nom & ſous celui de *cernuus*, par Ruyſch, en 1718, au *n°.* 11 de la *planche XVIII* de ſa *Collection nouvelle des poiſſons d'Amboine*, ſous le nom de *ſpinger*, c'eſt-à-dire, *le ſauteur*.

Il a le corps médiocrement long & peu comprimé ou aplati par les côtés, la tête, les yeux, la bouche & les nageoires médiocrement grandes.

Ses nageoires ſont au nombre de huit: ſavoir, deux ventrales au deſſous des deux pectorales qui ſont menues, alongées; deux dorſales, triangulaires, petites; une derriere l'anus, triangulaire, & une à la queue qui eſt fourchue juſqu'aux trois quarts de ſa longueur.

Son corps eſt bleu, marqué de chaque côté d'une bande longitudinale blanche qui s'étend des nageoires pectorales à la queue; ſa tête eſt marquée de chaque côté de trois lignes obliques circulaires; ſes nageoires ſont toutes vertes; ſes yeux ont la prunelle noire entourée d'une iris verte.

Mœurs. Le *buitelaar* a été nommé *cernuus* & *ſauteur*, parce qu'en nageant il retourne ſubitement ſur ſes pas en faiſant un ſaut & un demi-cercle qui le fait paroître comme nageant ſur le dos. Il eſt commun dans la mer d'Amboine, ſur-tout près de Loeven, où on le pêche en grande abondance.

Qualités. Il eſt de très-bon goût.

Uſages. On l'écorche & on le hache avec des huîtres & des épiceries, puis on en remplit des tonneaux pour la proviſion. C'eſt un ragoût particulier qui a le goût de la tête de veau mangée froide avec du vinaigre & du perſil.

Remarque. Ce poiſſon fait avec le goudriſch un genre particulier dans la famille des perches. (*M.* ADANSON.)

BUITRAGO, (*Géog.*) petite ville d'Eſpagne, dans la nouvelle Caſtille.

BUKOVANY, (*Géographie.*) ville du royaume de Boheme, à peu de diſtance de Prague.

BULA, ſ. f. (*Hiſtoire nat. Bot.*) plante du Malabar aſſez bien gravée dans la plupart de ſes détails, ſous ce nom Malabare, par Van-Rheede, à la *planche XXX*, *page* 59 du *volume X* de ſon *Hortus Malabaricus*: les Brames l'appellent *dacalo tandalo*.

Elle a à-peu-près le port & la figure de la pariétaire, formant une eſpece de buiſſon ſphéroïde aſſez clair, d'un pié à un pié & demi de diametre, à racine cylindrique ramifiée, longue de trois pouces ſur une ligne & demie de diametre blanche intérieurement, rougeâtre extérieurement, portant une tige cylindrique d'une ligne & demie de diametre, couverte, un peu au deſſus de ſon origine, de trois à quatre branches alternes, diſpoſées circulairement, lâches, aſſez longues, ouvertes ſous un angle de 45 degrés, ramifiées de même alternativement, charnues, aqueuſes, vertes intérieurement, ſtriées ou nerveuſes, & rougeâtres extérieurement,

Chaque rameau porte environ six à douze feuilles alternes, disposées circulairement à des distances d'un pouce environ, taillées en cœur sans échancrure, c'est-à-dire arrondies à leur origine, pointues à l'extrémité opposée, longues d'un pouce & demi à deux pouces, une fois moins larges, entieres, molles, finement veloutées des deux côtés, relevées en dessous de trois côtes principales, & portées sous un angle de quarante-cinq degrés d'ouverture sur un pédicule demi-cylindrique, creux en dessus, rougeâtre & très-court.

De l'aisselle de chaque feuille sortent trois à cinq petites fleurs sessiles, rassemblées en un paquet un peu plus court que leur pédicule.

Chaque fleur est hermaphrodite, blanchâtre dessous, rougeâtre en dedans ou en dessus, & posée autour de l'ovaire auquel elle touche. Elle consiste en un calice ouvert en étoile d'une ligne de diametre, à quatre folioles orbiculaires, concaves, persistantes, de deux étamines courtes, blanches, à antheres blanches, & d'un ovaire à deux stiles terminés chacun par un stigmate hémisphérique blanc.

L'ovaire en mûrissant devient une capsule sphéroïde un peu déprimée, de deux lignes de diametre, de moitié moins longue, à deux lobes ou marquée de deux sillons, à deux loges, s'ouvrant en deux valves qui contiennent chacun une graine sphéroïde brune, de deux tiers de lignes de diametre.

Culture. La *bula* est annuelle : elle croît au Malabar dans les terrains sablonneux, humides ou aqueux.

Qualités. Elle est sans saveur & sans odeur. Ses tiges comprimées & cassées exhalent quelquefois une vapeur semblable à une fumée.

Usages. Sa racine pilée avec le tandalo des Brames, qui est le *scheru bula*, c'est-à-dire, le petit *bula* des Malabares, se donne en bain pour attirer à la peau & chasser hors du corps les humeurs âcres qui y sont abondantes.

Remarque. Cette plante doit faire un genre particulier assez voisin de la phytolacca dans la famille des blitons. *Voyez* nos *Familles des plantes, volume II, page 262.* (*M.* ADANSON.)

BULACH, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne en Suabe, au duché de Wirtemberg. Il y a encore une petite ville de ce nom en Suisse, dans le canton de Zurich.

BULAFO, nom d'un instrument de musique dont les Negres de la côte de Guinée se servent beaucoup. Cet instrument est composé de plusieurs tuyaux d'un bois fort dur, arrangés artistement, & diminuant peu-à-peu de longueur; ces tuyaux sont attachés les uns aux autres avec de petites bandes de cuir entortillées sur de petites baguettes, de maniere à laisser un certain espace entre les différens tuyaux : on en joue en les frappant avec des bâtons dont les bouts sont garnis de cuir, pour en rendre le son moins aigu. *Voyage de* Froger, *page* 36.

BULAGUANSKI, (*Géogr.*) ville & forteresse des Russiens en Sibérie, sur la riviere d'Angara, dans le pays de Burate.

BULAGUEN *ou* BULAHUANA, (*Géogr.*) ville d'Afrique au royaume de Maroc, sur le fleuve d'Ommirabi, dans la province de Duquela.

BULAM *ou* BOULAM, (*Géogr.*) île d'Afrique inhabitée, quoique fertile, près de la côte de Guinée.

BULBE, subst. f. on donne ce nom, *en Botanique*, à un oignon ou à une racine ronde, composée de plusieurs peaux ou tuniques emboîtées les unes dans les autres. *Bulbeux* s'applique à une plante qui participe de la nature d'une *bulbe*, d'un oignon. (*A*)

BULBE, (*Anatomie.*) se dit de l'œil & d'une espece de tumeur naturelle du canal de l'uretre. *V.* ŒIL & URETRE.

BULBO-CAVERNEUX, (*Anatom.*) épithete de deux muscles de la verge, qui sont aussi appelés *accélérateurs*. *V.* ACCÉLÉRATEUR.

BULBOCODIUM, (*Botanique.*) genre de plante à fleur liliacée, monopétale, divisée en six parties. Le pistil de cette fleur devient dans la suite un fruit oblong, divisé en trois cellules, & rempli de semences arrondies. Ajoutez aux caracteres de ce genre, que la racine est composée de

deux tubercules qui forment une ſorte de bec. Tournefort, *Coroll. Inſt. rei herb. Voyez* PLANTE. (*I*)

* BULBONAC, ſ. f. (*Botanique.*) la tige de cette plante croît à la hauteur d'une coudée & demie, ou même davantage; cette tige eſt quelquefois de la groſſeur du petit doigt, bleue, d'un rouge foncé, & velue; elle a la feuille de l'ortie, mais deux ou trois fois plus large, velue, dentelée, tantôt ſeule, tantôt oppoſée ou placée à la diviſion des branches. Les rameaux ſont chargés de fleurs diſpoſées à-peu-près comme celles du chou, purpurines, de la grandeur de celles du chou ordinaire, plus petites que celles du *leuccium*, quoiqu'elles lui reſſemblent aſſez à d'autres égards; d'une odeur foible, avec un onglet blanc. Son calice eſt oblong; il en ſort quatre étamines verdâtres, avec des ſommités jaunes; il eſt oblong, rouge, & compoſé de quatre feuilles, dont deux ſont plus petites que les deux autres; ſes coſſes ſont larges, rondes, plates, & ſes lames extérieures traverſées des deux côtés par un bord de couleur d'argent: elles ont un filament à leur extrémité: elles contiennent un bout de ſemence orbiculaire & plate. Sa racine eſt bulbeuſe; ſa graine d'un rouge foncé, & très-groſſe pour une plante de cette eſpece. La ſeconde année ſa tige ſe fane, lorſque la graine eſt mûre. Elle eſt commune en Allemagne & en Hongrie. On la cultive dans nos jardins.

On fait uſage de ſa racine & de ſa ſemence. Sa ſemence eſt chaude au goût, amere, & aromatique. On mange ſes racines en ſalade.

BULGARES, ſ. m. (*Hiſtoire eccléſiaſt.*) hérétiques qui ſembloient avoir ramaſſé diverſes erreurs des autres héréſies pour en compoſer leur croyance, & dont la ſecte & le nom comprenoit les *Patarins*, les *Cathares*, les *Joviniens*, les *Vaudois*, les *Albigeois*, & encore d'autres hérétiques. Les *Bulgares* tiroient leur origine des Manichéens, & ils avoient emprunté leurs erreurs des Orientaux & des Grecs leurs voiſins, ſous l'empire de Baſile le Macédonien, dans le ix ſiecle. Ce mot de *Bulgares* qui n'étoit qu'un nom de nation, devint en ce temps-là un nom de ſecte, & ne ſignifia pourtant d'abord que ces hérétiques de Bulgarie: mais enſuite cette même héréſie s'étant répandue en pluſieurs endroits, quoiqu'avec des circonſtances qui y apportoient de la diverſité, le nom de *Bulgares* devint commun à tous ceux qui en furent infectés. Les *Pétrobruſiens*, diſciples de Pierre de Bruis, qui fut brûlé à S. Gilles en Provence, les *Vaudois*, ſectateurs de Valdo de Lyon; un reſte même des *Manichéens*, qui s'étoient long-temps cachés en France; les *Henriciens*, & tels autres novateurs, qui dans la différence de leurs dogmes s'accordoient tous à combattre l'autorité de l'Egliſe romaine, furent condamnés en 1176 dans un concile tenu à Lombez, dont les actes ſe liſent au long dans Roger de Hoveden, hiſtorien d'Angleterre: il rapporte les dogmes de ces hérétiques, qui tenoient, entr'autres erreurs, qu'il ne falloit croire que le nouveau Teſtament; que le baptême n'étoit point neceſſaire aux petits enfans; que les maris qui jouiſſoient de leurs femmes ne pouvoient être ſauves; que les prêtres qui menoient une mauvaiſe vie ne conſacroient point; qu'on ne devoit point obéir ni aux évêques, ni aux autres eccléſiaſtiques qui ne vivoient pas ſelon les canons; qu'il n'étoit point permis de jurer en aucun cas; & quelques autres articles qui n'étoient pas moins pernicieux. Ces malheureux ne pouvant ſubſiſter ſans union & ſans chef, ſe firent un ſouverain pontife qu'ils appelerent *pape*, & qu'ils reconnurent pour leur premier ſupérieur, auquel tous les autres miniſtres étoient ſoumis; & ce faux pontife établit ſon ſiege dans la Bulgarie, ſur les frontieres de Hongrie, de Croatie, de Dalmatie, où les Albigeois qui étoient en France alloient le conſulter & recevoir ſes déciſions. Reyner ajoute que ce pontife prenoit le titre d'évêque, & de fils aîné de l'égliſe des *Bulgares*. Ce fut alors que ces hérétiques commencerent d'être nommés tous généralement du nom commun de *Bulgares*; nom qui fut bientôt corrompu dans la langue françoiſe qu'on parloit alors; car au lieu de *Bulgares*, on dit d'abord *Beugares* & *Bougues*, dont on

on fit le latin *Bugari* & *Bugeri* ; & delà un mot très-ſale en notre langue, qu'on trouve dans les hiſtoires anciennes, appliqué à ces hérétiques, entr'autres dans une hiſtoire de France manuſcrite qui ſe garde dans la bibliotheque du préſident de Meſmes, à l'année 1225, & dans les ordonnances de S. Louis, où l'on voit que ces hérétiques étoient brûlés vifs lorſqu'ils étoient convaincus de leurs erreurs. Comme ces miſérables étoient fort adonnés à l'uſure, on donna dans la ſuite le nom dont on les appeloit à tous les uſuriers, comme le remarque du Cange. Marca, *hiſt. de Bearn.* La Faille, *annales de la ville de Toulouſe. Abrégé de l'ancienne hiſt.* du Cange, *gloſſ. lat.* (*G*)

BULGARIE (*la grande*), (*Géogr.*) province d'Aſie dans la Tartarie Ruſſienne, bornée au nord par le royaume de Caſan, à l'eſt par la Baskirie, au ſud par le royaume d'Aſtracan, & à l'oueſt par le Wolga. La capitale eſt Bulgar ou Belojer. Ce pays eſt ſoumis à l'empire Ruſſien.

BULGARIE (*la petite*), ou le royaume de *Bulgarie*, (*Géogr.*) pays de la Turquie en Europe, bornée au nord par le Danube & la Valachie, à l'orient par la mer Noire, au midi par la Romanie & la Macédoine, & au couchant par la Servie. Elle eſt ſous la domination des Turcs. La capitale eſt Sophie.

BULGOLDA, (*Hiſt. nat.*) c'eſt une pierre qui (au rapport de Ferdinand Lopez *dans ſon hiſtoire des Indes*) ſe trouve dans la tête d'un animal de même nom. Les Indiens y ont beaucoup de foi, & lui attribuent les mêmes vertus qu'au bézoar : ils la regardent comme un remede ſouverain contre toute ſorte de poiſons. On la dit fort rare. Elle eſt de la grandeur d'une noiſette. (—)

BULIMIE *ou* BOULIMIE, ſ. f. (*Médec.*) *faim canine, appétit extraordinaire*, accompagné d'évanouiſſement & de froid aux extrémités du corps. *Voyez* FAIM.

Ce mot eſt tiré du grec βουλιμία *ou* βόλιμος, formé de βοῦς, *bœuf*, & de λιμὸς, *faim* ; ou, comme d'autres l'expliquent, *faim aſſez grande pour manger un bœuf* ; ce qui cependant conviendroit mieux au mot βουφαγία, qu'à βουλιμία. Suidas & Varron donnent à ce mot une étymologie qui ſemble plus naturelle, en le faiſant venir de βοῦς, particule dont les Grecs ſe ſervent pour augmenter, & de λιμὸς, *faim* ; car ces mots βόπαις, un *grand garçon*, βόσυκος, *une groſſe figue*, montrent que les Grecs ſe ſervoient de la particule βοῦς, jointe avec les mots auxquels ils donnoient une ſignification augmentative.

Il eſt parlé dans les *Tranſactions philoſophiques* d'une perſonne malade de *bulimie*, qui fut guérie en rendant pluſieurs vers de la longueur & de l'épaiſſeur d'un tuyau de pipe. (*N*)

Il paroît par pluſieurs expériences, que la préſence des vers eſt ſouvent la cauſe de la *bulimie*.

BULIN, ſ. m. (*Hiſt. nat. Conchyliolog.*) coquillage d'un nouveau genre dans la famille des limaçons qui n'ont pas d'opercule ni d'échancrure à l'ouverture de leur coquille qui eſt elliptique. J'en ai fait graver, d'après mes deſſins faits au Sénégal, quatre figures avec l'animal qui l'occupe, à la *planche I*, *page* 5 de mon *Hiſtoire naturelle du Sénégal*, publiée en 1757. Je n'ai obſervé qu'une eſpece de ce genre, & elle n'eſt décrite ni figurée nulle part.

Coquille. Sa coquille eſt une des plus petites que l'on connoiſſe, ayant à peine une ligne un tiers de longueur, ſur une largeur preſque une fois moindre, c'eſt-à-dire, de trois quarts de ligne environ. Elle eſt ovoïde, arrondie dans ſon contour, obtuſe à ſa baſe, pointue au ſommet, & tournée en quatre ou cinq tours de ſpirale qui vont en deſcendant fort obliquement de gauche à droite. Les ſpires ſont ſi renflées, qu'aux endroits de leur jonction elles paroiſſent laiſſer un profond ſillon entr'elles. Un grand nombre de rides très-fines & fort ſerrées s'étendent de longueur ſur toute la ſurface de cette coquille qui eſt luiſante, extrêmement mince & tranſparente.

Son ouverture ſe trouve à gauche, comme dans les coquilles qu'on appelle uniques ou à bouche retournée. Elle repréſente une ellipſe verticale, obtuſe dans ſa partie ſupérieure & aiguë dans l'inférieure. Son grand diametre ſurpaſſe une fois le

petit diametre, & égale la longueur du ſommet. Ses bords ſont ſimples, tranchans & interrompus à la rencontre de la premiere ſpire qui forme la partie inférieure de l'ouverture.

Cette coquille eſt de couleur fauve, quelquefois pointillée de noir vers l'ouverture.

Animal. L'animal qui remplit cette coquille eſt, comme tous les autres limaçons, d'une ſubſtance charnue, comme glaireuſe, à demi-tranſparente, d'une couleur gris-cendrée.

Sa tête eſt demi-cylindrique, convexe en deſſus, aplatie en deſſous, & bordée tout autour d'une large membrane qui eſt légérement échancrée à ſon extrémité.

Au deſſous de la tête, vers ſon extrémité antérieure, eſt placée l'ouverture de la bouche qui, par la réunion des levres, repréſente un marteau à deux têtes.

Le fond de ſa bouche eſt rempli par deux mâchoires qui ne different pas ſenſiblement de celle du limaçon terreſtre, c'eſt-à-dire, dont la ſupérieure forme une eſpece de rateau ou de peigne courbe à cinq ou ſix dents courtes, & l'inférieure une membrane recouverte d'un nombre infini de petites dents en crochets recourbés en arriere.

Au milieu de la tête ſont placées deux cornes une fois plus longues qu'elle. Elles ſont aſſez exactement cylindriques, capables de peu de contraction, & portent à leur origine par derriere un appendice membraneux en croiſſant, dont la convexité eſt tournée vers la coquille.

Les yeux, ſemblables à deux petits points noirs, ſont placés dans l'angle intérieur, que forment les cornes en ſortant de la tête.

Le pié eſt de figure elliptique, obtus à ſon extrémité antérieure, & pointu à l'extrémité oppoſée. Son grand diametre eſt triple du petit diametre, & preſque égal à la longueur de la coquille : dans ſa plus grande largeur, il eſt un peu plus étroit que la tête.

Le manteau eſt une membrane aſſez fine qui tapiſſe tout l'intérieur de la coquille, ſans ſortir au delà des bords de ſon ouverture. Là elle ſe replie ſur la gauche de l'animal pour former un petit trou rond auquel répond l'anus ; les excrémens ſont ronds & vermiculés.

Mœurs. Ce coquillage vit communément ſur la lentille de marais & ſur le lemma dans les marais d'eau douce & les étangs de Podor à 30 lieues en ligne droite de la mer au Sénégal. Je lui ai donné le nom de *bulin*, parce que l'animal pendant ſa vie nage preſque continuellement à fleur-d'eau, & qu'après ſa mort ſa coquille flotte comme une petite bulle d'air tranſparente. Pour prendre cette attitude de nager à fleur-d'eau, le pié retourné en deſſus, & la coquille pendante en bas, il monte ſur la premiere herbe qu'il rencontre ; & quand il eſt arrivé à la hauteur de l'eau, il gliſſe ſon pié au deſſus de ſa ſurface, en retournant en même temps ſon corps ; alors ſa coquille qui pend en bas, lui ſert de l'eſt, & ſon pié qui fait au deſſus comme une goutte de cire ſur laquelle l'eau n'a point de priſe, ſert à le faire avancer par ſes ondulations, & à le promener par-tout en nageant ſur le dos. On le trouve rarement dans une autre poſition, & c'eſt pour cela que la ſurface de l'eau en paroît ſouvent toute couverte. J'ai vu exécuter la même manœuvre, mais moins fréquemment, à un petit coquillage de même genre qui ſe trouve aux environs de Paris, qu'on nomme communément *la membraneuſe*, & que Liſter a fait graver dans ſon *Hiſtoria Conchyliorum*, *planche CXXXIV*, *n°.* 34, ſous le nom de *buccinum fluviatile à dextrâ ſiniſtrorſum tortile, triumque orbium, ſive neritodes.*

Remarque. Le *bulin* ne ſe voit que depuis le mois de ſeptembre juſqu'à celui de janvier, dans les marécages formés par l'eau des pluies qui tombent en juin, juillet, août & ſeptembre. Ces marais ſont deſſéchés pendant cinq à ſix mois, &, pour ainſi dire, brûlés par le ſoleil le plus ardent : ces coquillages diſparoiſſent alors ; on ne trouve ſur la terre que des coquilles abandonnées par leurs animaux que la ſéchereſſe a fait périr. Cependant on en voit reparoître tous les ans de ſemblables pendant la ſaiſon pluvieuſe ; j'ai même remarqué que plus cette ſaiſon étoit chaude, plus ils étoient abondans, & à un tel point qu'un coup de

main en enlevoit plusieurs milliers. Comment expliquer cette merveilleuse reproduction ? Comment des œufs aussi délicats & aussi petits que ceux que doivent produire ces petits animaux, peuvent-ils rester dans un terrain aussi aride sans se dessécher entiérement ? Comment ces animaux eux-mêmes, s'il est vrai qu'ils s'enfoncent dans des crevasses & qu'ils se cachent dans le sein de la terre, peuvent-ils résister pendant cinq à six mois aux ardeurs du soleil ? (*M. ADANSON.*)

BULLA ou *BULIA*, (*Géogr.*) petite riviere de Grece dans la province de Livadie, qui se jette dans le golfe de Lepante.

BULLE, s. f. (*Hist. anc.*) petite boule concave d'or, d'argent, ou d'autres métaux, que les enfans des Romains portoient au cou : on la donnoit aux enfans de qualité en même temps que la robe prétexte ou bordée de pourpre, & ils ne la quittoient qu'en quittant cette robe, c'est-à-dire à l'âge de dix-sept ans. Quoiqu'il paroisse constant, par le témoignage de tous les auteurs, qu'il n'y avoit que les enfans des magistrats curules qui eussent droit de porter la *bulle d'or*, il n'est pas moins certain qu'ils n'étoient pas les seuls qui la portassent ; ceux à qui les honneurs du triomphe étoient décernés prenoient aussi cet ornement ; *Bulla*, dit Macrobe, *gestamen erat triumphantium, quam in triumpho præ se gerebant* : mais cette *bulle* étoit d'un plus grand volume que celle des enfans. La grande vestale & les dames romaines en portoient aussi : la premiere par distinction ; les autres comme une parure. On regardoit encore ces *bulles* comme de très-puissans préservatifs contre l'envie, & contre les génies mal-faisans. La superstition n'avoit guere moins de part que la vanité dans la coutume d'attacher ces *bulles* au cou des enfans des patriciens. (*G*)

BULLE, (*Hist.*) ce mot désignoit autrefois *le sceau attaché à un instrument ou chartre quelconque* : il y en avoit d'or, d'argent, de cire, & de plomb. Les empereurs & les rois, dans les affaires de grande importance, se servoient de sceaux d'or ; aujourd'hui on se sert presque partout de cire : mais le sceau attaché aux constitutions des papes est toujours de plomb. (—)

BULLE, (*Hist. eccléf. & Droit canon.*) expédition de Lettres en chancellerie romaine, scellées en plomb, qui répondent aux édits, lettres-patentes, & provisions des princes séculiers.

On dérive le mot de *bulle* de *bulla*, un sceau, & celui-ci de *bulla*, une boule ou bouteille ronde qui se forme dans l'eau. D'autres le dérivent du grec βουλὴ, *conseil*. Le pere Pezron prétend qu'il est tiré du celte *buil* ou *bul*, une boule ou bouteille qui se forme sur l'eau.

La *bulle* est la troisieme sorte de rescrit apostolique qui est le plus en usage, tant pour les affaires de justice que pour les affaires de grace : elle est écrite sur parchemin, à la différence de la signature qui est écrite en papier. La *bulle* est proprement une signature étendue, & ce qu'elle contient en peu de paroles, la *bulle* l'etend : néanmoins elle ne doit pas être, quoique étendue, plus ample que la signature, si ce n'est pour les clauses qu'on a coutume d'étendre selon le style. *Voyez* BREF.

Si les *bulles* sont lettres gracieuses, le plomb est pendant en lacs de soie ; & si ce sont des lettres de justice & exécutoires, le plomb est pendant à une cordelle de chanvre : elles sont écrites en caractere rond ou gothique.

La *bulle* en la forme qu'elle doit être expédiée, se divise en quatre parties, qui sont la narration du fait, la conception, les clauses, & la date. Dans la salutation le pape prend la qualité d'*évêque*, serviteur des serviteurs de Dieu ; *servus servorum Dei*. *Voyez* SERVITEUR.

La *bulle* n'est proprement que le sceau ou le plomb pendant qui donne son nom au titre, parce qu'il lui donne seul autorité ; & généralement tout rescrit où il y a du plomb pendant s'appelle *bulle*. Ce plomb représente d'un côté les têtes de S. Pierre à droite, & de S. Paul à gauche ; de l'autre côté est écrit le nom du pape régnant, & l'an de son pontificat. *Voyez* PONTIFICAT.

Les jubilés s'octroient par *bulles* : on

ne sacre point les évêques qu'ils n'aient leurs *bulles*. En Espagne on expédie des *bulles* pour toutes sortes de bénéfices : mais en France on n'a que de simples signatures en papier, à la réserve des archevêchés, des abbayes, & de quelques prieurés conventuels. Les bénéfices dont le revenu excede vingt-quatre ducats, ne sont possédés que sur des provisions qui s'expédient par *bulles*, & non pas par simples signatures, suivant une regle de la chancellerie. La France n'a point voulu se soumettre à cette regle ; & à l'exception des bénéfices qui sont taxés dans les livres de la chambre apostolique, elle s'est conservée dans le droit de n'exprimer le revenu du bénéfice qu'on impetre qu'en général & de cette maniere : *Cujus & illi forsan annexorum fructus 24 ducatorum auri, de camera secundùm communem æstimationem, valorem annuum non excedunt.*

Les *bulles* qui viennent de Rome en France, sont limitées & modérées selon les usages du royaume, avant que d'être enregistrées. On n'y en reçoit aucunes, qu'après avoir bien examiné si elles ne contiennent rien de contraire aux libertés de l'église Gallicane. Il suffit en France que ces mots *proprio motu*, de notre propre mouvement, se trouvent dans une *bulle*, pour la rejeter toute entiere.

Les Espagnols ne reçoivent pas non plus aveuglément les *bulles* des papes : elles sont examinées dans le conseil du roi ; & si l'on trouve qu'il y ait des raisons pour ne pas les mettre en exécution, l'on en donne avis au pape par une supplique ; & par ce moyen ces *bulles* demeurent sans effet. Cette maniere d'agir avec la cour de Rome est établie dans la plupart des états & des royaumes.

Fulminer des bulles, c'est en faire la publication ou vérification par l'un des trois commissaires auxquels elles sont adressées, soit qu'il soit évêque ou official. On s'oppose quelquefois à la publication des *bulles* ou des rescrits du pape. Mais quand il s'y trouve de l'abus, l'on a pour lui le respect de n'appeler pas directement de la concession de la *bulle*, on interjette simplement appel comme d'abus de l'exécution ou fulmination de la *bulle*. C'est un expédient pour ne point choquer le pape, en ne se plaignant que de la procédure & de la partie qui a obtenu la *bulle*.

Cependant il y a des cas importans, dans lesquels on appeleroit sans détour comme d'abus de la *bulle* du pape : par exemple, s'il prononçoit l'excommunication contre la personne du roi ; s'il entreprenoit sur le temporel du royaume ; s'il disposoit des bénéfices dont la nomination appartient au roi par le concordat. *Voyez* FULMINATION.

Quand le pape est mort, on n'expédie plus de *bulles* durant la vacance du siege, & jusqu'à l'élection du successeur : ainsi pour prévenir les abus qui pourroient se glisser, aussi-tôt que le pape est mort, le vice-chancelier de l'Eglise romaine va prendre le sceau des *bulles*, puis il fait effacer en présence de plusieurs personnes, le nom du pape qui vient de mourir ; il couvre d'un linge le côté où sont les têtes de S. Pierre & de S. Paul ; il y met son sceau, & donne ce sceau des *bulles* ainsi enveloppé, au camérier pour le garder, afin qu'on n'en puisse sceller aucune lettre.

BULLE *in cœna Domini* : on appelle ainsi une *bulle* fameuse, qui se lit publiquement tous les ans à Rome le jour de la cene, c'est-à-dire le jeudi-saint, par un cardinal diacre, en présence du pape, accompagné des autres cardinaux & des évêques. Elle contient une excommunication contre tous les hérétiques, les contumaces & les désobéissans au saint siege. Après la lecture de cette *bulle*, le pape jette un flambeau allumé dans la place publique, pour marque d'anathème. Dans la *bulle* du pape Paul III de l'an 1536, il est énoncé dès le commencement, que c'est une ancienne coutume des souverains pontifes, de publier cette excommunication le jour du jeudi-saint, pour conserver la pureté de la religion chrétienne, pour entretenir l'union des fideles : mais on n'y marque pas l'origine de cette cérémonie. Les principaux chefs de la *bulle in cœna Domini* regardent les hérétiques & leurs fauteurs, les pirates & les corsaires ; ceux qui imposent de nouveaux

péages ; ceux qui falsifient les *bulles* & les autres lettres apostoliques ; ceux qui maltraitent les prélats de l'Eglise ; ceux qui troublent ou veulent restreindre la juridiction ecclésiastique, même sous prétexte d'empêcher quelques violences, quoiqu'ils soient conseillers ou procureurs généraux des princes séculiers, soit empereurs, rois ou ducs ; ceux qui usurpent les biens de l'Eglise, *&c.* ce qui a donné lieu d'accuser cette *bulle* d'établir indirectement le pouvoir des papes sur le temporel des rois. Tous ces cas y sont déclarés réservés, en sorte que nul prêtre n'en puisse absoudre, si ce n'est à l'article de la mort.

Le concile de Tours, en 1510, déclara la *bulle in cœna Domini* insoutenable à l'égard de la France, qui a souvent protesté contre cette *bulle* en ce qui regarde les droits du roi & les libertés de l'église Gallicane. En 1580 quelques évêques pendant le temps des vacations, tâcherent de faire recevoir dans leurs dioceses la *bulle in cœna Domini*. Le procureur-général s'en étant plaint, le parlement ordonna que tous les archevêques & évêques qui avoient reçu cette *bulle* & ne l'auroient pas publiée, eussent à l'envoyer à la cour : que ceux qui l'auroient fait publier fussent ajournés, & cependant leur temporel saisi ; & que quiconque s'opposeroit à cet arrêt, fût réputé rebelle & criminel de lèse-majesté. Mézer. *Hist. de France, sous le regne d'Henri III.* (*G*)

BULLE DE COMPOSITION, (*Hist. mod.*) on inventa depuis la *bulle* de la croisade, celle *de la composition*, en vertu de laquelle il est permis de garder le bien qu'on a volé, pourvu que l'on n'en connoisse pas le maître. De telles superstitions sont bien aussi fortes que celles que l'on reprochoit aux Hébreux. La sottise, la folie, & les vices font par-tout une partie de revenu public. La formule de l'absolution qu'on donne à ceux qui ont acheté cette *bulle*, est celle-ci : « Par » l'autorité de Dieu tout-puissant, de » saint Pierre, de saint Paul, & de » notre saint pere le pape, à moi com- » mise, je vous accorde la rémission de » tous vos péchés confessés, oubliés, » ignorés, & des peines du purgatoire. » *Essai sur l'Histoire générale*, par M. de Voltaire.

BULLE D'OR, (*Hist. & Jurisp.*) on donne en Allemagne ce nom par excellence à une pragmatique-sanction ou constitution de l'empereur Charles IV, approuvée par la diete ou l'assemblée générale des princes & états de l'Empire, qui contient les fonctions, privileges, & prérogatives des électeurs, tant ecclésiastiques que séculiers, & toutes les formalités qui doivent s'observer à l'élection d'un empereur. Elle fut faite en 1356 en partie à Metz, & en partie à Nuremberg. La *bulle d'or* a toujours été regardée depuis ce temps comme loi fondamentale de l'Empire : elle est au nombre de celles que les empereurs sont tenus d'observer par la capitulation qu'on leur a fait jurer à leur couronnement. Cette constitution fut faite pour terminer les disputes, quelquefois sanglantes, qui accompagnoient autrefois les élections des empereurs, & prévenir pour la suite celles qui pourroient arriver à ce sujet, & empêcher les longs interregnes dont l'Empire avoit beaucoup souffert auparavant. L'original le plus authentique de la *bulle d'or* se conserve à Francfort sur le Mein ; & c'est le magistrat de cette ville qui en est le dépositaire. On a un respect si scrupuleux pour cet exemplaire, qu'en 1642 l'electeur de Mayence eut de la peine à obtenir qu'on renouvellât les cordons de soie presque usés, auxquels le sceau de la *bulle d'or* est attaché ; & il n'en vint à bout, qu'à condition que la chose se passeroit en presence d'un grand nombre de témoins.

BULLE D'OR *de Boheme*, (*Hist.*) c'est un privilege accordé en 1348 au roi & au royaume de Boheme, par l'empereur Charles IV. Ce prince y confirme toutes les prérogatives accordées par Fréderic II en 1212 à Ottocare, roi de Boheme.

BULLE D'OR *du Brabant*, (*Hist. mod. & Jurisp.*) on nomme ainsi une constitution de l'empereur Charles IV donnée à Aix-la-Chapelle en 1349, par laquelle ce prince accorde aux Brabançons le privilege de ne pouvoir être traduits à aucuns tribunaux étrangers ou hors de leur pays, ainsi que de ne pouvoir point être arrêtés

ailleurs que chez eux, ni pour crimes, ni pour dettes. La trop grande extenſion de ce privilege remarquable a quelquefois fait murmurer les états de l'Empire leurs voiſins. (—)

BULLES D'EAU, ſont de petites boules d'eau dont l'intérieur eſt rempli d'air, & dont la formation vient de differentes cauſes. *Voyez* BOUTEILLES D'EAU. (*O*)

BULLERBORN, (*Géogr. & Hiſt. nat.*) c'eſt le nom d'une fontaine très-ſinguliere, qui eſt dans la forêt de Teuteberg en Weſtphalie, dans l'évêché de Paderborn: on dit qu'elle ne coule pas toujours; mais qu'après avoir coulé pendant une heure, elle ceſſe de fournir de l'eau, & qu'au bout de trois heures elle recommence, & ainſi de ſuite. Avant qu'elle commence à couler, on prétend qu'on entend un bruit comme d'un vent qui voudroit s'élever; après quoi l'eau ſort avec impétuoſité & bouillonnement. On ne manque pas de raconter bien d'autres merveilles de cette fontaine dans le pays, qui ne peuvent trouver créance que chez les crédules Weſtphaliens.

BULLETIN, ſ. m. (*Police*) eſt un ordre que donnent les échevins ou magiſtrats d'une ville pour le logement des ſoldats.

Ce terme ſe dit auſſi des certificats de ſanté que donnent les magiſtrats en temps de peſte, à ceux qui veulent paſſer d'un lieu à un autre. (*H*)

BULLETIN, (*Mar.*) c'eſt un écrit en parchemin que les commiſſaires & commis des claſſes délivrent gratis à chaque officier marinier & matelot. Il contient leurs ſignaux, leurs privileges, & les années qu'ils doivent ſervir.

C'eſt auſſi un billet que l'on donne pour ſervir de certificat qu'on a payé les droits d'entrée & de ſortie: il eſt different de l'acquit. (*Z*)

BULLETIN, (*Comm.*) eſt auſſi un nom qu'on a donné aux billets que ceux qui avoient des comptes ouverts dans les livres de la banque royale de France, devoient envoyer ou porter aux teneurs de livres pour s'y faire ou créditer ou débiter. (*G*)

BULLINGBROOK, (*Geogr.*) ville & comté d'Angleterre dans la province de Lincoln. *Long.* 17. 20. *lat.* 53.

BULLINGHAUSEN, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne dans le duché de Franconie, dans le comté de Caſtell.

BULLOQUES (LES), *ou* BULLOITES, (*Geogr.*) peuple d'Aſie, partie dans la Perſe & partie dans l'Indoſtan, qui eſt fort peu connu.

BULLOS *ou* BOL, (*Géogr.*) petite ville avec un château en Suiſſe, au canton de Fribourg.

BULSUK, ſ. m. (*Hiſt. nat. Ichthyolog.*) poiſſon des îles Moluques, aſſez bien gravé & enluminé au *n.°* 191 de la ſeconde partie du *Recueil des poiſſons d'Amboine*, de Covett.

Il a le corps très-court, preſque rond & renflé; la tête grande; les yeux & la bouche petite; deux dents grandes, coniques, à chaque mâchoire.

Ses nageoires ſont au nombre de ſept: ſavoir, deux pectorales, médiocres, arrondies; deux dorſales, dont l'antérieure forme une très-grande épine dentée de huit dents en ſcie par derriere; une devant l'anus compoſée de cinq épines, une derriere l'anus aſſez longue, & la ſeptieme à la queue, tronquée ou arrondie.

Son corps eſt bleu, ſa tête verte devant, & entourée derriere les yeux d'un bandeau rouge à ſix points noirs de chaque côté. Ses nageoires ſont vertes, excepté celle de la queue qui eſt rouge à cinq rayons jaunes, & deux bords bleus. La nageoire poſtérieure dorſale eſt bordée de bleu; les yeux ont la prunelle noire & l'iris jaune.

Mœurs. Le *bulſuk* eſt commun dans la mer d'Amboine autour de l'île Boero.

Qualités. Il eſt paſſablement bon, mais ſec.

Uſages. On le ſale pour l'ordinaire, parce qu'il eſt meilleur, plus tendre & moins ſec, conſervé de cette maniere.

Remarque. Ce poiſſon forme avec l'évauwe & le ſpeerviſch, dont il eſt une eſpece, un genre particulier dans la famille des coffres.

Deuxieme eſpece. SPEERVISCH.

Ruyſch a fait graver au *n°* 3 de la *planche II*, *page* 3 de ſa *Collection nou-*

velle des poiſſons d'Amboine, ſous le nom de *ſpeerviſch*, qui ſignifie *poiſſon à pique* ou *piquier*, à cauſe de la grande épine de ſa premiere nageoire dorſale, une autre eſpece de *bulſuk* qui ne differe de la précédente qu'en ce que 1°. l'épine de ſa premiere nageoire dorſale n'a que ſix dents derriere; 2°. la nageoire antérieure de l'anus n'a que quatre épines ou rayons épineux; 3°. ſon corps eſt un peu moins renflé ou plus alongé; 4°. il a de chaque côté une bande longitudinale qui s'étend des nageoires pectorales à la queue; 5°. le bandeau rouge qui entoure le derriere de la tête renferme les yeux dans le milieu de ſa largeur, & n'a aucunes taches; du reſte ce poiſſon reſſemble au précédent. (*M. ADANSON.*)

BUMICILI, ſ. m. (*Hiſt. mod.*) nom d'une ſecte Mahométane en Afrique. Les *Bumicilis* ſont grands ſorciers. Ils combattent contre le diable, à ce qu'ils diſent, & courent meurtris, couverts de coups, & tout effrayés. Souvent en plein midi ils contrefont un combat en préſence de tout le monde l'eſpace de deux ou trois heures, avec des javelots ou zagaies, juſqu'à ce qu'ils tombent de laſſitude. Mais après s'être repoſés un moment, ils reprennent leurs eſprits, & ſe promenent.

On ne ſait point encore quelle eſt leur regle, mais on les tient pour fort religieux. (*G*)

BUNÆA, (*Myth.*) épithete de Junon: elle fut ainſi appelée de *Bunus*, fils de Mercure.

BUNGO, (*Géogr.*) ville d'Aſie au Japon dans un royaume du même nom, dont elle eſt capitale, près du royaume de Bugen.

BUNTZ, (*Géogr.*) petite riviere de la Suiſſe qui ſe jette dans l'Aar.

BUNTZEL *ou* BUNTZLAU, (*Géogr.*) Il y a deux villes en Boheme de ce nom; l'ancienne qui eſt ſur l'Elbe: la nouvelle (c'eſt la plus conſidérable) eſt ſur la Gizare, à huit lieues de Lignitz. *Long.* 33. 25. *lat.* 51. 12. Il y en a outre cela encore une de ce nom en Siléſie, dans la principauté de Jauer.

BUONACCORDO, (*Luth.*) nom Italien d'une épinette moins grande que les épinettes ordinaires, & ſur laquelle les enfans apprennent, à cauſe de la petiteſſe de leurs mains. (*F. D. C.*)

BUONCONVENTO, (*Géogr.*) bourg d'Italie dans le Siennois, ſur l'Ombrone.

BUPARITI, ſ. m. (*Hiſt. nat. Bot.*) plante malvacée du Malabar, très-bien gravée, avec la plupart de ſes détails, par Van-Rheede, dans ſon *Hortus Malabaricus*, *vol. I*, imprimé en 1678, *page* 51, *planche XXIX.* Les Brames l'appellent *valli cari capæſi*; J. Commelin, dans ſes notes ſur cet ouvrage, le déſigne ſous le nom d'*alcea Malabarenſis*, *ab utili folio*, *flore majore ex albo flaveſcente.* M. Linné, dans ſon *Syſtema naturæ*, *édition* 12, imprimée en 1767, *page* 463, l'appelle *hibiſcus*, 3 *populneus*, *foliis cordatis integerrimis*, *caule arboreo.*

C'eſt un arbre élevé de 30 à 40 piés, à racine comme ailée ou pinnée d'un grand nombre de fibres capillaires, d'où s'éleve droit un tronc cylindrique de deux piés & demi à trois piés de diametre, ſur huit à dix piés de hauteur, couronné par une cime ſphéroïde aſſez ſemblable à celle du tilleul, très-épaiſſe, très-agréable à voir à cauſe de la netteté de ſes feuilles, qui ne ſont attaquées par aucun inſecte, formée par un grand nombre de branches cylindriques, épaiſſes, longues, diſpoſées circulairement & alternativement, écartées ſous un angle de 45 degrés d'ouverture, à bois blanc médiocrement dur, comparable à celui du ſapin, à centre plus tendre, comme moelleux, & recouvert d'une écorce verte d'abord liſſe & luiſante, enſuite cendrée, enfin noirâtre.

Les feuilles ſont diſpoſées alternativement & circulairement au nombre de dix à douze le long des jeunes branches à des diſtances de deux pouces environ, ſur un pédicule cylindrique verd égal à leur longueur, & ouvert ſous un angle de 45 degrés. Elles ſont taillées en cœur arrondi & échancré d'un ſixieme à un dixieme à ſon origine, terminées par une pointe alongée à l'extrémité oppoſée, longues de quatre à huit pouces, d'un tiers moins larges, entieres, épaiſſes, molles, liſſes, peu luiſantes, verd-moyen deſſus, plus clair deſſous, où elles ſont relevées de cinq à ſept côtes

principales rayonnantes. Elles ſont pendantes ou inclinées ſur leur pédicule, qui eſt accompagné de deux ſtipules caduques.

De l'aiſſelle de chacune des feuilles ſupérieures ſort une fleur en cloche, longue & large de quatre pouces, portée ſur un péduncule égal à celui des feuilles & à ſa longueur. Elle eſt hermaphrodite, jaune-pâle, à fond purpurin, & placée autour de l'ovaire. Elle conſiſte en deux calices d'une ſeule piece, dont l'extérieur eſt entier, ſans découpures, comme déchiré ou rongé tout autour, & l'intérieur à cinq diviſions égales; en une corolle à cinq pétales en cloche, verd-jaune, à baſe purpurine, ſtriés en long & veinés, minces en haut, plus épais en bas, réunis légérement entr'eux, & à la colonne blanche des étamines, formée par la réunion d'une centaine de filets, dont l'extrémité eſt couronnée par une anthere jaune, courbée en rein. L'ovaire qui part du centre du calice eſt ſphéroïde fort court, ſurmonté par un ſtile cylindrique qui enfile le cylindre des étamines, & qui ſe fourche au ſommet en cinq branches terminées chacune par un ſtigmate ſphérique velouté.

Cet ovaire, en mûriſſant, devient une capſule ſphéroïde à cinq angles peu élevés, d'un pouce environ de diametre, noirâtre, ligneuſe, marquée extérieurement de dix ſillons, correſpondans à autant de loges, s'ouvrant très-rarement en cinq valves ou capſules triangulaires, partagées chacune par une cloiſon mitoyenne en deux loges, qui renferment chacune deux graines ovoïdes à trois angles & à dos convexe, longues de quatre lignes, de moitié moins larges, recouvertes d'un coton argentin, ſous lequel elles ſont brunes, ayant une amande blanche.

Culture. Le *bupariti* croît au Malabar, dans les terres ſablonneuſes. Il eſt toujours couvert de fleurs.

Qualités. Il n'a point d'odeur, mais ſeulement une ſaveur mucilagineuſe légérement aſtringente. Ses branches, lorſqu'on les coupe, rendent un ſuc, une gomme jaunâtre, ſans odeur, ſans ſaveur, ſemblable à la gomme gutte. Ses fleurs, en s'épanouiſſant, ſont d'abord verd-jaunes, puis elles jauniſſent de plus en plus; enfin elles bruniſſent le troiſieme jour, ſe ferment & tombent en quittant le calice.

Uſages. Les Malabares appliquent ſes feuilles ſur les ulceres pour les guérir.

Deuxieme eſpece. BARULAUT.

Le *barulaut*, deſſiné en 1670 par Rumphe, ſous le nom de *novella littorea*, à la *planche LXXIV*, *page* 224 du *vol. II* de ſon *Herbarium Amboinicum*, publié en 1750, paroît au premier abord être une eſpece de *bupariti*. Les Malays l'appellent *barulaut* & *baru partey*; les habitans d'Amboine, *haru layn*, & ceux de Ternate, *bayu java*. M. Burmann, dans ſes notes ſur cet ouvrage, *page* 226, l'appelle *ſida foliis cordatis acuminatis integerrimis*.

Il ne s'eleve guere qu'à la hauteur de 15 à 20 piés, tantôt ſous la forme d'un buiſſon à 3 à 4 troncs, tantôt ſous celle d'un arbriſſeau à un ſeul tronc cylindrique d'un pié à un pié & demi de diametre, haut de 5 à 6 piés, tortu, ſinueux, à écorce cendrée, tendre, fibreuſe & ſouple.

Ses feuilles ſont de deux formes différentes, taillées en cœur alongé, échancré d'un huitieme à leur origine, à trois angles dans les jeunes arbres & les jeunes branches, unies & ſans angles dans les vieilles, longues de 8 à 11 pouces, de moitié moins larges, épaiſſes, liſſes d'un verd-glauque, relevées en deſſous de cinq côtes blanches, & portées ſur un pédicule cylindrique égal à leur longueur.

La fleur qui ſort de l'aiſſelle de chaque feuille reſſemble à celle du *bupariti*, mais elle eſt, avec ſon péduncule, auſſi longue que le pédicule de la feuille. Ses étamines ſont moins nombreuſes, moins ſerrées, moins rapprochées, au nombre de 50 à 60 ſeulement. Elles s'ouvrent le matin depuis neuf ou dix heures juſqu'à trois heures du ſoir, où elles ſe ferment en prenant une couleur incarnate, enfin d'un rouge obſcur quand elle eſt prête à tomber.

L'ovaire devient en mûriſſant une capſule ſphéroïde, aplatie, d'un pouce & demi de diametre, d'un tiers ou de moitié moins longue, marquée de cinq angles légers, noirâtre,

noirâtre, s'ouvrant rarement en cinq valves partagées chacune en deux loges, qui contiennent chacune deux graines ovoïdes anguleuſes, longues de ſept à huit lignes, une fois moins larges, jaunâtres, tachées de noir, liſſes.

Culture. Le *barulaut* ne croît point naturellement ailleurs qu'au bord des eaux, ſur-tout ſur les caps élevés au bord des précipices, & dans les rochers les plus eſcarpés des îles d'Amboine, où l'on voit ſouvent ſes racines toutes nues & découvertes. Il ſe voit auſſi dans les terres marécageuſes & profondes. Il ſe multiplie de boutures & de graines; mais lorſqu'on le plante, il ne croît jamais auſſi bien que ceux qui croiſſent naturellement au bord de la mer.

Qualités. Ses feuilles ont une ſaveur aromatique. Son bois eſt fragile, tendre, blanc dans les jeunes arbres de cinq à ſix pouces de diametre, & rougeâtre au centre, inſipide ou déſagréable au goût, ou ſalin dans les piés qui croiſſent au bord de la mer; mais dans les vieilles ſouches, le cœur eſt brun ou veiné de noir dans quelques endroits, d'une odeur & d'une ſaveur aromatique vineuſe qui ſe développe, ſoit qu'on le frotte ou qu'on le travaille, ſoit qu'on le mâche; on lui ſent même un petit mordant qui pique légérement la langue, ſans avoir l'amertume qu'a le *baru*, c'eſt-à-dire le *pariti*. Dans les vieux arbres, ce cœur du tronc eſt communément carié, rongé, creux, ſans qualité, ſec, ſans goût, ainſi que le bois des racines qui ſont devenues noires pour avoir été expoſées nues au ſoleil.

Uſages. Les Malays ne font uſage dans les arts d'aucune autre partie de cet arbre que du cœur de ſon bois Lorſqu'il eſt veiné de noir ou d'un beau brun, ils en font des coffres, des boîtes, des manches de couteau, des bois de fuſil très-eſtimés à cauſe de leur couleur agréable & de leur légéreté. Les coffres qu'on en fait conſervent long-temps leur odeur vineuſe, lorſqu'on les tient bien fermés, & cette odeur ſe répand même pendant qu'on travaille ce bois.

Les habitans d'Amboine mangent ſes feuilles cuites comme le *ſayor*: leur ſaveur légérement ſaline n'eſt pas déſagréable: mâchées crues avec le betel, elles rempliſſent la bouche de leur odeur agréable & de leur ſaveur aigrelette.

Le cœur brun ou veiné de ce bois eſt très-ſalutaire: pulvériſé ou broyé ſur le porphyre avec de l'eau, il ſe boit dans cette eſpece de pleuréſie appelée *æpas mera*, ſi dangereuſe chez les Malays, qui ſe déclare ſi ſubitement par une rougeur au viſage, des picotemens dans la poitrine, des douleurs aux côtés & au dos, & des douleurs en reſpirant. Cette poudre eſt auſſi ſouveraine dans les coliques bilieuſes où l'on vomit la bile en abondance. Dans les fievres ardentes, elle rafraîchit en fortifiant le cœur. Lorſque les pêcheurs ont mangé de quelque poiſſon vénimeux, comme le manche de leurs couteaux eſt ordinairement fait de ce bois, ils en rapent un peu ſur une pierre avec de l'eau, qu'ils boivent comme un antidote ſouverain, s'ils vomiſſent la premiere doſe, ils en boivent une ſeconde.

Cette poudre, mêlée avec celle du bois ſtercoraire de Java, appelée *tay*, ſe boit dans les coliques venteuſes pour diſſiper les vents.

Pour que ce bois ait la qualité, la vertu & les effets qu'on en attend, on choiſit les arbres dont le cœur n'eſt pas encore carié, & l'on prend la partie brune du tronc ou des racines qui a été abreuvée par l'eau de la mer, & qui a un petit goût ſalin. On ſépare bien de la partie brune de ce cœur tout le bois blanc qui l'entoure, on le plonge une ou deux fois dans l'eau ſalée de la mer, & on le fait ſécher au ſoleil. On peut le garder ainſi, & lui conſerver ſa vertu pendant dix ans, pourvu qu'on le plonge de temps en temps dans l'eau de la mer; car c'eſt ſa ſalure particuliérement qui tempere l'ardeur de la bile, ce qui lui eſt commun avec pluſieurs autres bois ſalés.

Remarques. Par les caracteres de ces deux plantes comparées entr'elles, & avec les autres plantes malvacées qui nous ſont connues, il eſt évident, 1°. qu'elles ne ſont point deux eſpeces du même genre; 2°. que le *bupariti* n'appartient point au genre de l'hibiſcus où M. Linné l'a rapporté, c'eſt-à-dire, au genre du pariti; 3°. que

le *barulaut* eſt encore plus éloigné du genre ſida où le place M. Burmann, c'eſt-à-dire, de l'abutilon; 4°. enfin que tous deux forment un genre différent, mais très-voiſin du pariti dans la troiſieme ſection de la famille des mauves, c'eſt-à-dire, des plantes qui ont deux calices tous deux d'une ſeule piece. *Voyez* nos *Familles des plantes*, *vol. II*, *page* 401. (*M. ADANSON.*)

* BUPHAGE, (*Myth.*) ſurnom qu'on a donné à Hercule. On dit que ſa faim étoit ſi grande, que les Argonautes craignant qu'il n'épuiſât leurs proviſions, l'obligerent à ſortir de leur vaiſſeau; & qu'ayant enlevé des bœufs à un payſan, il en dévora un tout entier dans un ſeul repas: auſſi lui a-t-on donné trois rangs de dents.

BUPHONIES, (*Myth.*) fêtes que l'on célébroit à Athenes en l'honneur de Jupiter Polien. On lui immoloit un bœuf; & c'eſt delà que les fêtes ont pris le nom de *Buphonies*.

BUPLEVRUM, (*Botanique.*) dans Linnæus *bupleurum*, de βοῦς, *bœuf*, & de πλευρὸν, *côté*, parce qu'on a prétendu qu'il faiſoit enfler les côtés des bœufs; en François, *oreille de lievre*, *ſeſeli d'Ethiopie*; en Allemand, *haaſenorlulein*; en Anglois, *hart-wort*.

Caractere générique.

Les *buplevrums* portent leurs fleurs en ombelles ſur des pédicules déliés; le calice commun aux petites ombelles, c'eſt-à-dire, celui qui les contenoit toutes, & qui, lorſqu'elles ſont toutes épanouies, ſe trouve à leur baſe, eſt compoſé de ſix feuilles, & le calice particulier des petites ombelles eſt diviſé en cinq parties; la fleur porte ſix petits pétales formés en cœur, & diſpoſés en roſe: de ſon centre s'éleve un piſtil compoſé de deux embryons & de deux ſtiles recourbés: ce piſtil eſt environné de cinq étamines très-minces; les deux embryons ſitués au fond du calice s'arrondiſſent en groſſiſſant, & deviennent un fruit ſtrié, qui ſe diviſe par la maturation en deux parties, dont chacune eſt une ſemence oblongue & ſtriée, ſemblable à celle des carottes & des chervis.

Eſpeces.

1. *Buplevrum*, arbriſſeau à feuilles ovoïdes entieres

Buplevrum fruteſcens foliis obovatis integerrimis. Linn.

Shrubby hart-wort of Æthiopia.

2 *Buplevrum* d'Eſpagne en arbre, à feuille de gramen.

Buplevrum hiſpanicum arboreſcens, gramineo folio. Inſt. rei herb. Tourn.

3. *Buplevrum*, arbriſſeau dont les feuilles au printemps ſont ſurcompoſées, unies & découpées, & en été, étroites, anguleuſes & diviſées en trois.

Buplevrum fruteſcens foliis vernalibus decompoſitis, planis, inciſis, æſtivalibus filiformibus, angulatis, trifidis. Linn. *Sp. pl.* 238.

Shrubby hare's ear whoſe ſpring leaves are decompounded, plain, & cut, and the ſummer leaves are narrow, angular & trifid.

4. *Buplevrum* commun des champs.

Buplevrum involucris univerſalibus nullis; foliis perfoliatis. Hort. Upſal.

The moſt common or field thorough wax.

5. Grand *buplevrum* des Alpes, à feuilles étroites & pointues.

Buplevrum involucris pentaphyllis orbiculatis, univerſali triphyllo, ovato, foliis amplexicaulibus, cordato-lanceolatis. Linn. *Sp. pl.* 237.

Greater narrow-leaved thorough wax with a hare's ear leaf.

6. Petit *buplevrum* à feuilles étroites.

Buplevrum involucellis pentaphyllis acutis, univerſali triphyllo floſculo centrali altiore, ramis divaricatis. Linn. *Sp. plant.* 237.

Smaller narrow-leaved thorough wat with a hare's ear leaf.

7. *Buplevrum* à feuilles rigides.

Buplevrum caule dichothomo ſubnudo, involucris minimis acutis. Linn. *Sp. plant.* 238.

Hare's ear with aſtiff leaf.

8. *Buplevrum* à feuilles très-étroites.

Buplevrum umbellis ſimplicibus alternis pentaphyllis ſubtriflori. Linn. *Sp. pl.* 238.

Hare's ear with a very narrow leaf.

On peut recourir à Linnæus pour les autres eſpeces.

Le *buplevrum*, *n°.* 1, eſt un arbriſſeau du ſecond ordre, qui s'éleve dans les terres où il ſe plait, juſqu'à la hauteur d'une toiſe; il pouſſe de ſon pié nombre de branches, dont les unes s'élancent, & les autres plus menues s'inclinent ou rampent, ſi on ne les ſoutient pas.

Sa feuille ovoïde par le bout, eſt terminée par un onglet; elle s'étrécit toujours davantage juſqu'à ſon aiſſelle, où ſa côte qui s'élargit en deſcendant, forme une protubérance en forme de conſole, qui embraſſe le rameau, & fait l'office de pédicule. Ces feuilles ſont diſpoſées alternativement ſur les branches, & ſont très-convergentes: le deſſus eſt d'un verd-glauque, obſcur & fort luiſant; le deſſous eſt du même ton, mais plus clair, mat & comme marbré.

L'écorce des nouvelles branches eſt violette d'un côté, verte de l'autre; celle des branches d'un an, brunâtre; celle du tronc & des branches maîtreſſes, d'un gris-jaunâtre-clair: toutes ſont fort unies. Le bois contient beaucoup de moelle d'un blanc un peu rouillé; les racines ſont blanchâtres, tendres & ſpongieuſes.

Toutes les parties de cet arbriſſeau ont une odeur plus ou moins forte, qui approche de celle du panais & du chervis. On recommande ſa ſemence comme un excellent antidote contre la morſure des bêtes vénimeuſes.

Comme il ne perd pas ſes feuilles, il eſt très-propre à la décoration des boſquets d'hiver, où il formera une variété agréable par ſon port, la figure de ſes feuilles & leur verd-bleuâtre: on y peut placer ce beau buiſſon en troiſieme ou quatrieme ligne dans les maſſifs, ou bien le paliſſer au bord de quelque petite allée; il eſt d'un très-bel effet, employé de cette maniere. Il mérite auſſi une place dans les boſquets d'été: les ombelles de fleurs jaune qui terminent toutes ſes branches en juillet & août: les fruits même qui leur ſuccedent & qui conſervent la même couleur, ſont d'un aſpect très-gracieux.

1. Quoique le *buplevrum* ſoit indigene d'Ethiopie, il ſupporte très-bien les hivers des provinces ſeptentrionales de la France, où il a réſiſté en plaine terre à douze degrés de congélation ſans ouverture: dans le cas où le thermometre deſcendroit un peu plus bas, on pourroit l'empailler ſuivant la methode détaillée à l'*article* ALATERNE. Il ne faut pas négliger de plaquer de la litiere autour de ſon pié avant l'hiver: cette précaution garantira ſes racines, & ſi ſes branches ſont gelées, du moins pourront-elles repouſſer de nouveaux jets; le mieux ſeroit toutefois de couvrir le bas de ſa tige à la hauteur d'un pié & demi; car ſon bois étant moelleux & plein de ſuc, la pourriture y fait de tels progrès, qu'elle pourroit quelquefois s'étendre juſqu'aux racines: ſouvent au reſte on croit cet arbuſte endommagé par la gelée, lorſqu'il n'en eſt encore nullement atteint. Dans les jours les plus rigoureux de l'hiver, ſes feuilles, de droites qu'elles étoient, pendent molles & décolorées, & ſemblent même rompues à l'endroit de leur attache; mais au printemps que la ſeve ſe ranime, elles les redreſſe bientôt, en refluant dans leurs vaiſſeaux; alors la plupart reprennent leur verdeur, mais d'autres périſſent, ainſi qu'un petit nombre de jeunes rameaux qu'il faut retrancher ſoigneuſement vers la fin d'avril, de crainte qu'ils ne gâtent ceux d'où ils partent, & parce qu'ils contraſteroient mal avec les branches vives.

2. Si le temps eſt favorable, la graine de cet arbriſſeau mûrit vers la mi-ſeptembre dans les provinces ſeptentrionales de la France: on peut la ſemer en octobre ou en février dans des caiſſes emplies de terre légere: comme elle eſt fort mince, il faut ne la guere couvrir; au printemps, ſi l'on met ces caiſſes dans une couche tempérée, on accélérera leur germination, & l'on favoriſera la croiſſance des jeunes arbres; ces caiſſes doivent être abritées l'hiver ſuivant ſous des châſſis. Le ſecond printemps, il convient de tranſplanter les petits *buplevrums* dans de plus grandes caiſſes à quatre ou cinq pouces les uns des autres. Cette petite pépiniere doit paſſer encore un hiver ſous les châſſis. Le troiſieme printemps, c'eſt-à-dire, en avril, par un temps doux & nébuleux, on enlévera les jeunes arbuſtes avec de

petites mottes, & on les plantera à demeure, ayant ſoin de plaquer de la mouſſe autour de leurs piés, pour y entretenir la fraîcheur & épargner les arroſemens. Il ſera auſſi très-utile de les couvrir légérement d'une feuillée de ſapin ou de bruyere, afin de parer à l'effet du hâle qui pourroit ſécher leurs feuilles, accident grave pour les arbres toujours verds.

3. Cet arbriſſeau ſe multiplie auſſi de marcottes & de boutures. Il faut faire les marcottes au mois de juillet, ſuivant la méthode indiquée à l'*article* ALATERNE; elles pourront être tranſplantées le ſecond printemps: les boutures ſe font en juin & en octobre. Dans les deux ſaiſons il faut couper rez-tronc les branches qui les doivent former, afin qu'elles ſoient pourvues de cette protubérance qui contient des germes de racines, & qui bouche de plus le conduit médullaire. Ces branches doivent être recoupées, en ſorte qu'elles n'aient que huit à neuf pouces de haut. Il les faut enterrer de quatre à cinq. En octobre elles doivent être plantées dans des pots qu'on mettra dans une caiſſe à vitrage durant l'hiver, & le printemps ſuivant ſur une couche tempérée & légérement ombragée. Quant à celles que vous ferez en juin, plantez-les dans une caiſſe emplie de terre légere & fraîche que vous enterrerez dans un lieu abrité du couchant, du midi & même du levant qui tient du midi. Si le temps eſt fort ſec, tapiſſez de mouſſe la ſuperficie de la terre de la caiſſe, & arroſez ſagement. Quelques-unes de ces boutures pouſſeront avant l'hiver des racines & des bourgeons; elles pourront être tranſplantées le ſecond printemps, ſoit pour les mettre en pépiniere, ſoit pour les placer à demeure, mais on gagnera à les laiſſer plus long-temps dans leur berceau.

L'eſpece *n°.* 2, mentionnée par Tournefort, & tranſcrite par M. Duhamel du Monceau, ne ſe trouvant ni dans Miller, ni dans les catalogues Hollandois, nous n'en parlerons pas.

Quant à l'eſpece *n°.* 3, nous nous bornerons à dire que c'eſt un arbuſte de ſerre qui ſe multiplie de boutures, plantées en pots ſur couche au printemps.

Les autres *buplevrums* ſont des plantes annuelles qui ne ſe cultivent que dans les jardins de botanique très-complets.

L'eſpece *n°.* 4. croît naturellement en France, en Allemagne & en Angleterre Les ſuivantes habitent les Alpes & les Pyrénées. (*M. le Baron de* TSCHOUDI)

§ BUPRESTE, ſubſt. m. (*Hiſtoire nat. Inſectologie.*) Du temps d'Ariſtote & de Pline, on donnoit le nom de *bupreſte* à un petit nombre d'inſectes auxquels on avoit reconnu la propriété cauſtique de faire enfler les bœufs qui en avoient avalé. Ces inſectes avoient à leurs cuiſſes poſtérieures un appendice ſaillant: les modernes ont ſaiſi ce caractere pour en faire leur diſtinction générique, de maniere que tous les inſectes à antennes filiformes comme le *bupreſte*, ſont, ſelon eux, de même genre, pourvu qu'ils aient cet appendice aux cuiſſes, ce qui charge ce genre d'une cinquantaine d'eſpeces auxquelles on en pourroit joindre encore autant en ſuivant ce principe; mais tous les inſectes à antennes filiformes, à cinq articles aux pattes, & à appendice ſaillant aux cuiſſes poſtérieures, comme le *bupreſte*, ne ſont pas pour cela des *bupreſtes*; en examinant ces animaux avec l'attention néceſſaire, on y remarque nombre d'autres caracteres très-apparens, très-faciles à ſaiſir, au moyen deſquels ou reconnoît que les modernes, au lieu de confondre des êtres ſi différens, auroient dû diviſer ce genre en huit autres genres très-diſtincts, qui n'auroient compris ſous eux qu'une dixaine d'eſpeces plus faciles à retenir & à diſtinguer. La différente proportion des articles de antennes plus ou moins longs; la forme des tarſes des piés conique ou cylindrique; la forme du corcelet quarré ou en cœur, plus ou moins large que les étuis; les deux étuis diſtincts ou réunis en un ſeul; la préſence ou le défaut des ailes, leur auroient fourni, comme à nous, des moyens de ſimplifier & de lever la confuſion qui regne dans ce genre d'inſectes.

M. Linné a donné aux 43 eſpeces dont il compoſe ce genre, le nom de *carabus*, non pas corrompu du mot *ícarabæus*, comme le penſe M. Geoffroi, *Hiſtoire des Inſectes*, *vol. I*, *page* 138, mais du nom

karabos que les Grecs ont toujours donné au crabe de mer appelé en latin *carabus*.

Cet insecte attaque les Scarabées & les Lezards ; il les mord sous le ventre, qui est l'endroit le plus foible. On dit qu'il a un mauvais goût qui approche de celui du nître, & l'on prétend qu'il fait enfler le bétail. C'est delà que lui vient le nom d'Enfle-Bœuf. *Voyez* CANTHARIDE, INSECTE.

BUPTHALMUM ou ŒIL DE BŒUF, (*Jard.*) plante qui se nomme ainsi à cause de sa ressemblance avec l'œil d'un bœuf. Ses tiges assez hautes, ont des feuilles grandes découpées en leurs bords. Ses fleurs à rainures sont composées de plusieurs fleurons jaunes en maniere de gouttiere ; & à leur place, il naît un fruit qui en contient la graine.

La semence & les racines écartées sont les deux moyens de multiplier cette fleur qui est vivace. Elle vient en toute sorte de terre, & se plante dans les parterres, parmi les fleurs de la grande espece. On la voit fleurie en été. (*K*)

BURAGRAG, (*Géogr.*) riviere d'Afrique au royaume de Fez, qui prend sa source dans les monts Atlas, & se jette dans l'Océan Atlantique.

* BURAIL, s. m. (*Comm.*) étoffe de soie tramée, quelquefois de soie, plus ordinairement de laine, de poil, de fil, ou de coton. Le *burail* dit à *contrepoil*, se monte en vingt-huit buhots, trente portées, & doit avoir un pié & demi de roi entre deux gardes, & vingt & une aunes & demie au sortir de l'estil. Le *burail* de Zurich est une espece de crêpon. Il y a un grand nombre d'autres *burails*, distingués ou par les noms de lieux, ou par leur façon.

BURAIQUE, *voyez* BARAICUS.

BURAMOS (LES), *ou les* PAPAIS, (*Geogr.*) peuple d'Afrique dans la Nigritie : ils demeurent autour de la riviere de Saint-Domingue. Leur pays s'étend jusqu'à l'embouchure du Riogrande. Cette nation est idolâtre. On dit que dans ce pays les femmes, pour s'empêcher de parler, prennent dans leur bouche une gorgée d'eau qu'elles gardent la moitié d'une journée, sans que cela les empêche de travailler. *Voyez Dictionnaire de la* Martiniere.

BURATTES (LES), (*Géogr.*) nation barbare & idolâtre qui occupe une partie de la Sibérie. Il y a une forteresse nommée *Buratte*, qui appartient aux Russiens, qui y tiennent garnison. Il paroît que ce sont les mêmes que les Bratski. *Voyez* la Croix *dans la description de la Sibérie, & le tome VIII. du voyage au nord.*

* BURBAS, s. m. (*Comm.*) petite monnoie Algérienne, qui porte des deux cotés les armes du dey : elle ne vaut guere que la moitié d'un aspre.

BURBELIN, CARBALIN, CURBALIN *ou* SURBALIN, (*Musiq. inst. des Hébreux.*) Bortoloxius prouve dans sa *grande bibliotheque Rabinique*, que tous ces mots ne sont qu'un même mot corrompu, & qui doit être le nom d'un instrument de musique : il conjecture, & il me semble avec raison, que *curbalin* étoit le vrai mot, & qu'il venoit du grec *crembala*. *Voyez* CREMBALA, *musiq. inst. des Grecs*, (*F. D. C.*)

BURBURATA, (*Géogr.*) île de l'Amérique méridionale, sur la côte de la province de Venezula.

BURCARDIA, Heisteri Epist. CALLICARPA, Linn. Act. Upf. *Johnsonia dale, frutex baccifer verticillatus, &c.* Catesb. Carol. (*Botanique.*) nous ne connoissons point de nom particulier à cet arbisseau, ni en Anglois, ni en François, ni en Allemand.

Caractere générique.

Le calice est d'une seule feuille découpée en petits segmens, il porte une fleur monopétale en tube, échancrée par le bord en quatre parties : du fond de la fleur s'élevent quatre étamines déliées, qui dépassent les pétales ; elles sont portées sur un embryon arrondi, qui se change en une baie ronde, où sont renfermées quatre semences dures & oblongues.

On ne connoît encore qu'une espece de ce genre.

Le *burcardia* croît abondamment dans les bois près de Charles-Town, dans la Caroline méridionale ; sa hauteur ordinaire est de cinq à six piés ; ses jeunes bourgeons sont couverts d'une poussiere blanchâtre & rude au toucher, elle a les

feuilles ovales, terminées en pointe & opposées ; leur couleur est d'un verd-pâle, & celle des fleurs d'un pourpre obscur : celles-ci naissent en couronne autour des branches : le rouge brillant de ces baies se change, à mesure qu'elles mûrissent, en un pourpre foncé.

Tous les arbustes de ce genre qu'on avoit obtenus de la graine envoyée par M. Catesby, ont été plantés en pleine terre dans les jardins des Anglois botanistes ; ils y ont resisté à plusieurs hivers doux qui se sont succédés ; mais l'hiver de 1740 les a fait tous périr ; ceux qu'on avoit élevés de la semence envoyée l'année précédente par le docteur Dale, & qui avoient été tenus sous des caisses vitrées, ont réchappé.

Ces particularités que me présente le *Dictionnaire* de Miller, se rapportent parfaitement avec mes expériences ; j'ai trouvé même que le *burcardia* supportoit encore moins le froid dans les Evêchés qu'en Angleterre : j'en ai eu plusieurs qui ont péri jusqu'au pié, pour les avoir laissés exposés à l'air libre jusqu'à la fin d'octobre, à présent je les enferme dans des caisses à vitrage dès le commencement de ce mois, & je ne les en tire que vers la mi-avril : dans la suite quand j'aurai de gros piés, je me propose d'en exposer quelques-uns en plein air pour essayer la température de nos hivers sur leur constitution que le temps aura fortifiée : peut-être qu'en les empaillant suivant la méthode détaillée dans l'*article* ALATERNE, on les garantiroit de la gelée, mais je craindrois pour eux l'humidité & la privation du courant d'air ; leurs jeunes bourgeons tendres, spongieux & presque gerbacés me paroissent disposés à se chancir.

On multiplie le *burcardia*, par ses graines, on devroit les répandre en automne, mais on ne peut guere les recevoir d'aussi bonne heure, il convient donc, si on ne les emploie qu'au printemps, de hâter leur germination en les semant dans des pots qu'on enfoncera dans une couche de tan ; lorsque les plantes auront paru, il faudra les accoutumer peu-à-peu à une moindre chaleur : ces pots doivent passer l'hiver sous une caisse à vitrage ; le printemps suivant, un peu avant la pousse ; on transplantera chaque arbuste dans un petit pot, & on les fera passer successivement dans de plus grands, à mesure qu'ils grossiront ; on usera toujours des mêmes abris jusqu'à ce qu'on ait des piés assez forts pour oser en risquer quelques-uns en plaine terre. (*M. le Baron* DE TSHOUDI.)

BURCHAUSEN, (*Géogr.*) ville d'Allemagne dans la Basse-Baviere, sur la riviere de Saltz, à 11 lieues de Saltzbourg. *Long.* 30. 25, *lat.* 48. 5.

BURCKEN, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne dans le Brisgau, sur le Rhin, au dessous du vieux Brisach.

BURCKHERSDORFF, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne, à peu de distance de Vienne en Autriche.

BURCZA *ou* BURCZLAND, (*Géogr.*) petit pays de la Transilvanie, sur la riviere de même nom, aux frontieres de la Moldavie & de la Valachie, fertile en blés & en vins.

BURD, (*Géogr.*) petite riviere de France en Basse-Normandie, qui traverse le Cotentin, & se jette dans la mer.

BURDALO, (*Géogr.*) riviere d'Espagne dans l'Estramadure de Léon : elle prend sa source dans le voisinage de Truxillo, & se jette dans la Guadiana.

BURDUGNO, (*Géogr.*) petite ville de la Morée sur le Vasilipotamo.

BURE, s. f. (*Commerce.*) grosse étoffe de laine, à poil long, croisée, qui se fabrique sur un métier à deux marches, avec la navette ; elle a une aune de large. On fait souvent entrer dans le filage des laines dont on la fabrique, une portion de bonne tontisse.

BURES, s. f. *ou* m. (*Métarllugie.*) c'est ainsi qu'on appelle les puits profonds que l'on pratique dans une mine. On en fait deux ordinairement à la fois : l'un pour l'établissement des pompes à épuisement, l'autre pour remonter les matieres & donner de l'air. On appelle ces dernieres *bures d'airage*. Les *bures* à épuisement se pratiquent plus profondes, afin de donner lieu à l'écoulement facile des eaux. *Voyez l'article* CALAMINE. Quand on ne fait qu'une *bure*, elle doit être assez grande, pour que les eaux puissent être

pompées d'un côté, & les matieres remontées de l'autre.

BUREAU, *en termes d'Aides ou de Finances*, eſt le lieu où ſe font les recettes ou les paiemens.

BUREAU, *en termes de Palais*, eſt la table ſur laquelle ſont poſées les pieces d'un procès par écrit, par le conſeiller qui le rapporte. *Voyez* RAPPORTEUR.

Ce terme ſe dit auſſi de l'aſſemblée ou ſéance des commiſſaires nommés pour l'inſtruction & le jugement d'une affaire. *Voyez* COMMISSION.

C'eſt auſſi un terme propre pour déſigner pluſieurs juridictions ordinaires: ainſi l'on dit, *bureau des finances*. *Voyez l'article ſuivant.*

On appelle auſſi *bureau de la ville*, la juridiction du prévôt des marchands & des échevins. (*H*)

BUREAU DES FINANCES, (*Juriſpr.*) c'eſt la juridiction des tréſoriers de France, généraux des finances, & grand-voyers. Ces officiers, qui ſont de très-ancienne création, ont ſouvent varié pour le nombre. En 1310, il n'y avoit qu'un ſeul tréſorier de France: en 1577, on en établit trois dans chaque généralité, & on réunit à leurs charges celles de généraux des finances; ce qui fit le nombre de cinq en chaque généralité. Ils furent conſidérablement augmentés par la ſuite. Louis XIII, en l'année 1626, réunit à leurs charges, chacun dans leurs généralités, l'office de grand-voyer, qui avoit été créé en faveur de Maximilien de Bethune marquis de Rôni. En 1693, Louis XIV, ſupprima la chambre du tréſor, & incorpora cette juridiction à la leur. On voit par-là que ce tribunal a changé de face bien des fois, & qu'il ſeroit trop long & trop difficile de ſuivre dans ces différentes époques, l'étendue de ſes fonctions & de ſon pouvoir, les matieres de ſa compétence, & la forme de ſes jugemens. *Voyez* pour cela, GÉNÉRAL DES FINANCES, TRÉSORIER DE FRANCE, CHAMBRE DU DOMAINE, TRÉSOR, VOYER, VOIRIE, COMMISSAIRE DE LA VOIRIE.

Les membres de cette compagnie jouiſſent des plus beaux privileges; ils ſont du corps des cours ſupérieures, dans leſquelles ils ont ordinairement ſéance avec les conſeillers, & voix délibérative dans le cas d'affaires importantes, & où l'interêt public exige leur préſence. Ils ſont commenſaux de la maiſon du roi, & en cette qualité jouiſſent de toutes les prérogatives des officiers de ſa majeſté. Ils ont la nobleſſe héréditaire, l'exemption des droits ſeigneuriaux dans la mouvance du roi, *&c.* ainſi que les officiers des parlemens, chambres des comptes, & autres compagnies ſupérieures.

Aujourd'hui le *bureau des finances* de Paris eſt compoſé d'un premier & d'un ſecond préſident en titre d'office, de quatre préſidens d'ancienneté, & de trente autres tréſoriers de France, d'un avocat du roi, & d'un procureur du roi qualifié même dans quelques édits & lettres patentes, de *procureur général pour le ſervice du bureau & de la chambre des finances*; pareillement d'un avocat & d'un procureur du roi pour le ſervice de la chambre du domaine: outre cela il y a quatre commiſſaires généraux de la voirie, des greffiers & des huiſſiers.

L'édit déjà cité, de 1693 établit ainſi l'ordre qui doit être obſervé dans ce tribunal: « Voulons qu'il y ſoit établi deux » chambres, dans l'une deſquelles ſe jugeront les affaires concernant nos finances, voirie, & autres qui ont été juſqu'à » préſent de la compétence de noſdits tréſoriers de France; & dans l'autre toutes » les affaires concernant nos domaines de » l'étendue de notre généralité de Paris, » l'enregiſtrement & exécution des brevets & lettres de dons par nous accordés, enſemble les lettres de naturalité » & de légitimation, & autres affaires qui » ont été juſqu'à préſent de la compétence » de notredite chambre du tréſor. Et ſeront leſdites deux chambres remplies de » nombre égal deſdits tréſoriers de France; leſquels y ſervoient alternativement & par ſemeſtre; & ſeront préſidées, l'une par la premier, & l'autre » par le ſecond préſident, *&c.* . . . . » Entendons que tous les brevets de dons » qui ſeront par nous accordés de nos » droits d'aubaine, bâtardiſe, deshérence,

» confiſcation, droits ſeigneuriaux, & » autres caſuels dépendans de notre domaine, & lettres patentes expédiées ſur iceux, » enſemble toutes lettres patentes de naturalité & légitimation, ſoient à l'avenir » enregiſtrées en ladite chambre, deſtinée » aux affaires de notre domaine. . . . . Et » à l'égard des lettres de nobleſſe, érections, & autres ſemblables, l'enregiſtrement en ſera fait en la chambre deſtinée pour les affaires de la compétence » ordinaire de notredit *bureau*, à laquelle » appartiendra pareillement la réception » de tous les officiers d'élections, greniers » à ſel, receveurs généraux des finances, » & receveurs des tailles & autres officiers » de l'étendue de notredite généralité, » qui ont coutume de ſe faire recevoir en » notredit *bureau*. . . . . Voulons que tous » noſdits tréſoriers de France ſoient à l'avenir reçus en notre chambre des comptes, ainſi qu'ils ont accoutumé; & à » l'égard des deux préſidens & de nos » avocats & procureurs, ils ſeront tenus » en outre de ſe faire recevoir en la grand-» chambre de notre parlement de Paris. »

Outre ces fonctions des tréſoriers de France dont parle l'édit que nous venons de rapporter, ils connoiſſent de ce qui concerne les bâtimens & réparations du palais à Paris & des juridictions royales. La levée des tailles doit être faite en vertu de lettres patentes à eux adreſſantes, après qu'ils ont donné au roi, en ſon conſeil, le département qu'ils en ont fait ſur les élections, en conſéquence du brevet que ſa majeſté leur envoie tous les ans à cet effet. Comme grands-voyers, les ponts & chauſſées, pavés, & autres ouvrages publics ſont du reſſort de leur juridiction. Il y a pour ces derniers objets qui demandent un ſoin vigilant & une prompte exécution, des commiſſions du conſeil toujours remplies par des officiers de la compagnie, qui ſont chargés de ſe donner les mouvemens néceſſaires, pour y entretenir le bon ordre, & faire ce que le bien public exige. *Voyez* PONTS & CHAUSSÉES, PAVÉ, *&c.*

BUREAU DE COMMERCE *ou* DU COMMERCE, eſt un *bureau* compoſé de huit perſonnes choiſies par ſa majeſté, parmi ceux de ſon conſeil, qui ont le plus d'expérience en fait du commerce. Il a été établi par arrêt du 22 Juin 1752, à la place du conſeil de commerce.

C'eſt à ce *bureau* que ſont diſcutées & examinées toutes les propoſitions & mémoires qui y ſont préſentés; enſemble les affaires & difficultés qui ſurviennent concernant le commerce, tant de terre que de mer, au dedans & au dehors du royaume, & ce qui regarde les fabriques & manufactures. Les intendans du commerce, ainſi que le lieutenant général de police & les députés du commerce, & quelques fermiers généraux, aſſiſtent au *bureau du commerce* qui ſe tient tous les jeudis. *Voyez* CONSEIL DU COMMERCE.

BUREAU, ſe dit du lieu où les marchands s'aſſemblent pour traiter & délibérer ſur les affaires qui regardent leur corps. A Paris chacun des ſix corps de marchands a ſon *bureau* particulier: mais c'eſt dans celui de la draperie, comme le premier corps, que ſe tiennent les aſſemblées générales des ſix corps.

BUREAU, ſe dit encore d'un endroit établi pour la vente & le débit de certaines marchandiſes de manufacture particuliere, comme le *bureau des cuirs d'Hongrie*, le *bureau des marroquins*, &c. Les Corroyeurs, Tanneurs, Mégiſſiers, Cordonniers, appellent *petit bureau*, le *bureau* des vendeurs de cuir.

BUREAU, ſe dit auſſi des lieux deſtinés pour la perception des droits établis ſur les marchandiſes, pour l'entrée & la ſortie du royaume, & les provinces réputées étrangeres. On dit le *bureau de la douane de Paris*, le *bureau des traites d'Ingrande*, le *bureau de la romaine de Rouen*, le *bureau de la connétablie* ou *comptablie*, *de Bordeaux*, &c. Il y a des *bureaux généraux*, des *bureaux particuliers*, des *bureaux de recette*, des *bureaux de conſerve*, &c.

BUREAU, *de la Banque royale*, c'étoit le nom que l'on donnoit en France à tous les lieux dans leſquels ſe faiſoient, en 1719 & 1720, les diverſes opérations de cette banque. Outre le *bureau* de Paris, qui étoit le principal de tous, & qui occupoit le palais Mazarin, l'hôtel de Nevers, *&c.*

cette

cette banque avoit encore ſes *bureaux* dans toutes les villes du royaume où il y a des hotels des monnoies. *Voyez* BANQUE ROYALE.

BUREAU *des Congés*. *Voyez* CONGÉ.

BUREAU *des Chartrons*. *Voyez* CHARTRONS. (*G*)

BUREBA, (*Géogr.*) contrée d'Eſpagne, dans la vieille Caſtille, ſa principale ville eſt Birvieſca.

§ BURELÉ, adj. (*Blaſon.*) ſe dit d'un écu diviſé en dix parties égales par neuf lignes horizontales, leſquelles parties ſont de deux émaux alternés.

Lezay de Luſignem en Poitou; *burelé d'argent & d'azur.*

Cette maiſon a pour cimier au haut de l'écu de ſes armes une *Merluſine*, femme échevelée à mi-corps, dont la partie inférieure ſe termine en queue de poiſſon, elle eſt dans une cuve & le bout de ſa queue paroît en dehors.

On a fait un roman de la *Merluſine*, qui paſſe pour une hiſtoire réelle dans l'idée du peuple du pays; mais ſuivant la vérité, Merluſine étoit une comteſſe de Luſignem qui commandoit à tous ſes vaſſaux avec un ton ſi abſolu, que lorſqu'elle leur envoyoit des lettres ſcellées de ſon ſceau ſur ce qu'elle exigeoit d'eux, il falloit obéir dans l'inſtant ſans miſéricorde.

§ BURELES, ſ. f. plur. (*Blaſon.*) *faſciæ minutæ pari numero ſex aut etiam plures*, faſces diminuées en nombre pair, ordinairement de ſix, quelquefois de huit; quand il y en a cinq ou ſept dans un écu, elles ſont nommées *trangles*.

L'étymologie des termes *burelé* & *bureles* vient, ſelon le P. Méneſtrier en ſon *hiſtoire de Lyon*, *page* 345, d'une eſpece de cloiſon à bandes, poſées horizontalement, qui laiſſoient des eſpaces vides & égaux à leur largeur.

Hemart de Denonville en Beauce, *d'argent à ſix bureles de ſables.*) *G. D. L. T.*)

BURELLA, (*Géogr.*) petite ville du royaume de Naples dans l'Abruzze, près de la riviere de Sangro.

BUREN, (*Géogr.*) ville & comté des Provinces-Unies, dans la Gueldres, au quartier de Betuwe, appartenant à la maiſon d'Orange.

BUREN, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne au cercle de Weſtphalie, dans l'évêché de Paderborn, ſur la riviere d'Alme.

BUREN, (*Géogr.*) petite ville de Suiſſe, au canton de Berne, ſur l'Aar.

BURG, (*Géogr.*) ville des Provinces-Unies, au comté de Zutphen, ſur l'Iſſel.

BURGAU (LE), (*Géogr.*) margraviat d'Allemagne, en Suabe, ſur le Danube, entre le Lech & l'Iler, appartenant à la maiſon d'Autriche. La capitale porte le même nom; elle eſt ſituée ſur le Minden, à quatre milles d'Illon. *Long.* 28. 6. *lat.* 48. 28.

* BURGAUT *ou* BURGAUX, (*Hiſt. nat.*) limaçon de mer, dont la chair, quoique dure, ne laiſſe pas d'avoir un aſſez bon goût; la coquille qui le renferme, eſt à-peu-près de la groſſeur du poing; elle eſt argentée pardedans, & couverte en dehors d'un tartre brut ou ſédiment marin de couleur griſe, lequel une fois enlevé, laiſſe voir au deſſous une couleur de nacre de perle très-éclatante: on trouve cette coquille dans toutes les îles de l'Amérique. Elle entre dans beaucoup d'ouvrages de bijouterie, comme tabatieres, boîtes, *&c.*

BURGDORFF, (*Géogr.*) petite & jolie ville d'Allemagne, dans le duché de Lunebourg, ſur la petite riviere d'Owe; entre Zelle & Hannovre.

BURGDORFF, (*Géogr.*) petite ville avec château, en Suiſſe, dans le canton de Berne. *Long.* 25. 10. *lat.* 47. 6.

BURGEL, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne dans la Miſnie.

BURGGRAVE, ſ. m. (*Hiſt.*) ce mot eſt compoſé de deux mots allemands, *burg*, *ville*, *forteresſe*, *château*, & de *graffe* ou *grave*, qui ſignifie *comte*. On appeloit ainſi autrefois en Allemagne des officiers, à qui les empereurs avoient confié la défenſe d'une ville ou d'un château. Ces *burggraves* n'étoient pas toujours ſur le même pié; il y en avoit qui rempliſſoient certaines fonctions de magiſtrature; d'autres rendoient la juſtice en matiere criminelle; d'autres enfin ſe mêloient auſſi du civil au nom de l'empereur, ou de ceux qui les

avoient établis. Par la suite l'office de *burggrave* est devenu héréditaire, & même ceux qui en étoient revêtus se sont rendus pour la plupart souverains des villes dont ils n'étoient apparavant que les gardiens. Aujourd'hui ceux qui portent ce titre dans l'Empire, reçoivent de l'empereur l'investiture féodable des villes ou châteaux dont ils sont *burggraves*. Il y en a aujourd'hui quatre en Allemagne qui ont le titre de *princes de l'Empire*; savoir les *burggraves* de Magdebourg, de Nuremberg, de Stromberg, & de Reineck. La maison de Brandebourg descend des anciens *burggraves* de Nuremberg, & en porte encore le titre. Elle prétend en cette qualité avoir des droits sur cette ville, que le magistrat lui conteste. La ville de Nimegue dans la Gueldres hollandoise, a aussi un *burggrave*. (—)

BURGGRAVIAT, (*Hist.*) on donne ce nom à l'étendue de la juridiction d'un *burggrave*. *Voyez ce mot.*

BURGHELLI, (*Hist.*) on donne ce nom à de petites barques dont on se sert à Venise pour aller prendre l'air en mer; elles ont une salle où il peut tenir une compagnie de dix à douze personnes: on les nomme aussi *petits bucentaures*. (—)

BURGHUHN, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne, dans le territoire de Buchau en Hesse, sur la riviere de Huhn.

BURGIAN, (*Géogr.*) ville considérable d'Asie, en Perse, dans le Korassan, près du lac de même nom.

BURGLANGENFELD, (*Géogr.*) petite ville forte d'Allemagne dans le duché de Neubourg, entre Amberg & Ratisbonne, sur la Nabe.

BURGLEHN, (*Hist.*) l'on nommoit ainsi autrefois en Allemagne une sorte de ligne défensive entre deux familles, qui devoit avoir lieu non-seulement entre les parties existantes, mais aussi entre leurs héritiers & descendans à perpétuité, & en vertu de laquelle l'une des deux familles venant à s'éteindre, l'autre devoit lui succéder dans tous ses biens, droits & prérogatives.

BURGMANN, (*Hist.*) c'est le nom qu'on donne en Allemagne dans les deux villes de Fridberg & de Gelnhausen, aux conseillers de ville: pour être admis parmi eux, il faut faire preuve de noblesse; les princes & les comtes en sont néanmoins exclus; ce sont ces conseillers qui élisent le burggrave, qui releve immédiatement de l'empereur. (—)

BURGO *ou* BURGOW, (*Géog.*) petite ville d'Allemagne, dans le comté de Tirol, sur la route de Trente à Venise.

BURGOS, (*Géogr.*) ville d'Espagne, capitale de la Castille vieille, sur une montagne. *Long.* 14. 20. *lat.* 42. 20.

BURGSTADET, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne, en Misnie.

BURG-UMSTADT, (*Géog.*) petite ville d'Allemagne en Franconie, dans l'évêché de Bamberg.

BURIA, (*Hist. nat.*) c'est le nom que les habitans de la Carinthie donnent à un vent d'est très-violent, aux ravages duquel ils sont quelquefois exposés. Ce vent lorsqu'il se leve, est capable de renverser tout ce qu'il rencontre, & mettre en danger de la vie les voyageurs qu'il surprend, en les emportant eux & leurs montures: lorsqu'il regne, personne ne peut aller de Senoseth à Trieste. (-)

BURICK, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne, au cercle de Westphalie, dans le duché de Cleves, appartenant au roi de Prusse. *Long.* 24. 20. *lat.* 51. 38.

BURIN, est un instrument d'acier, dont on se sert pour graver sur les métaux; les *burins* doivent être faits avec l'acier le plus pur, & le meilleur d'Allemagne ou d'Angleterre: sa bonté consiste en ce que le grain en soit fin & de couleur de cendre; elle dépend aussi beaucoup de la trempe. Quant à la forme du *burin*, il est comme inutile d'en parler, chacun les prenant à sa volonté. Les uns les veulent fort losanges, les autres tout-à-fait quarrés: il y en a qui les aiguisent extrêmement déliés, & d'autres gros & courts. Pour moi, je crois qu'il est bon qu'un *burin* soit d'une bonne longueur, comme à-peu-près de cinq à six pouces; que sa forme soit entre le losange & le quarré; qu'il soit assez délié par le bout, mais que cela ne vienne pas de loin, afin qu'il conserve du corps pour pouvoir résister suivant les nécessités de l'ouvrage; car s'il est trop delié & affûté de loin, il ploie, ce qui le fait casser, à moins que ce ne

ſoit pour de très-petits ouvrages. Le graveur doit avoir ſoin que le ventre de ſon *burin* ſoit aiguiſé tort à plat, & qu'il coupe parfaitement, le faiſant lever un peu vers l'extrémité de ſa pointe, pour le dégager plus facilement du cuivre; il doit être auſſi averti de ne graver jamais avec un *burin* dont la pointe ſoit émouſſée, s'il veut que la gravure ſoit vive; autrement elle ne ſera qu'égratignée. On l'emmanche dans un petit morceau de bois, de buis, d'os, *&c.*

Le *burin* eſt auſſi d'un grand uſage parmi les Orfevres, les Horlogers, les Armuriers, les Serruriers, *&c.*

On ſe ſert du *burin* en le tenant avec la main, en ſorte que la partie convexe du manche ſoit dans le creux de la main, & la partie aplatie vers la planche, le doigt indice ſur le dos, qui eſt l'arête oppoſée à la pointe, le *burin* preſque couché ſur la planche.

BURIN, c'eſt *en Serrurerie*, une eſpece de ciſeau à deux biſeaux, qui ſert à couper le fer à froid. Il y en a en bec-d'âne, en grain d'orge, à gouge, *&c.*

BURIS, (*Hiſtoire de Danemarck.*) deſcendoit des rois de Danemarck, il aſpiroit au trône qu'occupoit Valdemar I: il forma même une conſpiration pour s'en frayer le chemin, mais il avoit l'ambition d'un chef de conjurés, ſans en avoir les talens. Il vouloit régner, & ignoroit l'art de feindre. Valdemar avoit déſigné Canut ſon fils, pour ſon ſucceſſeur, & la nation l'avoit proclamé en 1165. Au milieu des fêtes & de l'alégreſſe publique, *Buris* parut dévoré d'un dépit ſecret, qui ſembloit redoubler à chaque cri de joie que le peuple pouſſoit vers le ciel: il refuſa même d'être armé chevalier de la main de Canut, juſtifia ce refus avec une mal-adreſſe qui le rendoit plus injurieux encore. Dèslors Valdemar entrevit ſes deſſeins. Il crut qu'un ennemi ſi peu diſſimulé n'étoit pas dangereux. Il le careſſa, & s'efforça de lui lier les mains par des bienfaits.

Buris apprit alors à mettre plus de miſtere dans ſa conduite. Il traita ſecrétement avec les Norwégiens, qui devoient envoyer une flotte dans le Juthland, ſoulever cette province ou la conquérir, & gagner ou arracher en ſa faveur, les ſuffrages des peuples. Déja Ormus, frere de *Buris*, étoit entré dans la riviere d'Yurſe, & s'étoit emparé de quelques vaiſſeaux, qui, ſur la foi de la paix, ne ſe mirent pas en défenſe. Une lettre interceptée, découvrit au roi le complot qu'il avoit déjà ſoupçonné. *Buris* fut arrêté: Valdemar, qui pouvoit le punir ſur le champ, commença par l'accuſer devant toute ſa cour; le coupable voulut ſe juſtifier; mais il fut confondu, lorſqu'on lui montra la lettre qui contenoit le plan de la conſpiration. On ignore quel fut ſon ſupplice. Quelques écrivains ont prétendu que la clémence de Valdemar lui laiſſa la vie. (*M. DE SACY.*)

BURITACA, (*Géog.*) contrée de l'Amérique méridionale, au gouvernement de Sainte-Marthe.

BURLESQUE, adj. qui ſe prend quelquefois ſubſtantivement, (*Belles-lettres.*) ſorte de poéſie triviale & plaiſante qu'on emploie pour jeter du ridicule ſur les choſes & ſur les perſonnes. *Voyez* TRAVESTI.

La poéſie *burleſque* paroît être moderne, auſſi-bien que le nom qu'on a donné à ce genre ſingulier. Le P. Vavaſſeur, jéſuite, dans un traité qu'il a donné ſur cette matiere, intitulé *de ludrica dictione*, aſſure que le *burleſque* étoit entiérement inconnu aux anciens. Cependant quelques auteurs parlent d'un certain Raintovius, qui du temps de Ptolomée Lagus traveſtit en *burleſque* quelques tragédies greques: mais ce fait, s'il eſt conſtant, prouve plutôt l'antiquité de la farce que celle du *burleſque*. D'autres, qui veulent qu'on trouve dans l'antiquité des traces de tous les genres, même les moins parfaits, font remonter l'origine du *burleſque* juſqu'à Homere, dont la *batrachomyomachie*, diſent-ils, n'eſt compoſée que de lambeaux de l'Iliade & de l'Odiſſée traveſtis & tournés en ridicule, par l'application qu'on y fait de ce qu'il a dit des combats des héros, à la guerre des rats & des grenouilles. *Voyez* BATRACHOMYOMACHIE.

On regarde pourtant les Italiens comme les vrais inventeurs du *burleſque*. Le premier d'entr'eux qui ſe ſignala en ce genre fut *Bernia*, imité par *Lalli & Caporali*, &c. D'Italie, le *burleſque* paſſa en France,

où il devint tellement à la mode, qu'il parut en 1649 un livre sous le titre *de la Passion de Notre-Seigneur en vers burlesques.* En vain a-t-on voulu l'introduire en Angleterre; le flegme de la nation n'a jamais pu goûter cette extravagance, & à peine compte-t-on deux auteurs qui y aient réussi.

Boileau, dans son Art poétique, a fondé le *burlesque*, dont il avoit pu voir le regne, qu'il attribue à la nouveauté.

« Il semble, dit à cette occasion un » auteur qui a écrit depuis peu sur la » poésie, que la premiere aurore du bon » goût ne dût luire qu'à travers les nuages » ténébreux que le mauvais goût s'efforçoit » de lui opposer. En effet, rien étoit-il » plus contraire au bon sens & à la nature, » qu'un style qui choquoit directement l'un » & l'autre, & dont les termes bas, les » expressions triviales, les imagimations » ridicules, formoient les prétendues graces, sans parler du mépris que ses partisans faisoient des bienséances? On a » peine à comprendre comment une nation » qui les connoît & qui les observe si » exactement aujourd'hui, les négligeoit » & se faisoit en quelque sorte honneur » de les violer, il n'y a pas cent ans. » Quoique l'Académie Françoise eût été » établie par le cardinal de Richelieu, » pour ramener & fixer le bon goût, » quelques membres de cette compagnie, » tels que Voiture, Benserade, *&c.* étoient » encore partisans du *burlesque.*

» Il est cependant croyable, ajoute-t-il, » & il faut le dire pour l'honneur de notre » nation, que ce genre si justement méprisé doit son origine à une erreur par » laquelle ceux qui ont donné dans le *burlesque*, ont été entraînés insensiblement » & comme par degrés, ne distinguant » pas assez le *naif du plat & du bouffon*, » comme l'insinue M. Despreaux. En » conséquence on a d'abord employé le » *burlesque* à décrire des aventures ordinaires, comme ayant plus d'aisance & » plus de simplicité que le style noble affecté aux grands sujets. On l'a donc confondu avec le style naïf qui embellit les » plus simples bagatelles. La facilité apparente de celui-ci a séduit ceux qui s'y sont » attachés les premiers; mais elle a bientôt dégénéré en négligence; celle-ci » a entraîné la bassesse, & la bassesse a » produit la licence. Cette conjecture est » fondée: 1°. sur ce que la plus grande » partie des vers *burlesques* de ce temps-là » consiste en récits: 2°. sur ce que des » auteurs contemporains, tels que Balzac, » ont confondu ces deux genres, néanmoins si différens. Abusés par la facilité » d'un style bas, ils se sont persuadés faussement qu'ils avoient trouvé l'art d'écrire » avec cette molle aisance, avec ce badinage délicat dans lequel Marot a excellé. » *Voyez* MAROTIQUE. *Princip. pour la lect. des Poët. tom. I.*

Tout le monde sait que Scarron a mis l'Eneïde en vers *burlesques*, sous le titre de *Virgile travesti*, & d'Assouci les Métamorphoses en même style, sous celui d'*Ovide en belle humeur*; & que ces ouvrages sont aujourd'hui aussi décriés qu'ils étoient autrefois goûtés. *(G)*

Les réflexions suivantes sur le *burlesque* sont de *M. MARMONTEL.*

Ceux qui se sont élevés sérieusement contre le *burlesque*, ont perdu leur peine à prouver ce que tout le monde savoit. Les écrivains même, qui se sont égayés dans ce genre, ne doutoient pas qu'il fût contraire au bon sens & au bon goût. Mais ne seroit-on pas ridicule de représenter à un homme qui se déguise grotesquement pour aller au bal, que cet habit n'est pas à la mode? Assurément l'auteur du *Roman comique*, savoit bien ce qu'il faisoit en travestissant l'*Eneide*; mais il y a de bons & de mauvais bouffons; & sous l'enveloppe du *burlesque*, il peut se cacher souvent beaucoup de philosophie & d'esprit. Le but moral de ce genre d'écrits, est de faire voir que tous les objets ont deux faces; de déconcerter la vanité humaine, en présentant les plus grandes choses & les plus sérieuses, d'un côté ridicule & bas, & en prouvant à l'opinion qu'elle tient souvent à des formes. De ce contraste du grand au petit, continuellement opposés l'un à l'autre, naît, pour les ames susceptibles de l'impression du ridicule, un mouvement de surprise & de joie si vif, si soudain, si rapide, qu'il arrive souvent

à l'homme le plus mélancolique d'en rire tout ſeul aux éclats ; & c'eſt quelquefois l'homme du monde qui a le plus de ſens & de goût, mais à qui la folie & la gaieté du poëte font oublier, pour un moment, le ſérieux des bienſéances. La preuve que cette ſecouſſe que le *burleſque* donne à l'ame, vient du contraſte inattendu dont elle eſt fortement, frappée, c'eſt que mieux on connoît Virgile & mieux on en ſent les beautés, plus on s'amuſe à le voir traveſti par l'imagination plaiſante & folle de Scarron.

L'orgueil n'entend pas auſſi bien la plaiſanterie que la vanité ; il eſt jaloux de ſon opinion, & chagrin lorſqu'on le détrompe ; auſſi le *burleſque* ſera-t-il toujours mieux reçu chez une nation vaine, que chez une nation orgueilleuſe ; mais chez aucun peuple éclairé, il n'eſt à craindre que le *burleſque* devienne le goût dominant, & l'*inſanire licet* ſera toujours ſans conſéquence.

BURONZO, (*Géogr.*) petite ville du Piémont, dans le comté de Verceil, ſur les frontieres de la principauté de Maſſerano.

BURRA, (*Géogr.*) île de l'Océan, une des Orcades ; elle eſt très-fertile.

BURRIANA, (*Géogr.*) petite ville d'Eſpagne, au royaume de Valence, ſur le bord de la mer.

BURRO, (*Géogr.*) grande île d'Aſie, dans la mer des Indes, entre l'île d'Amboine & celle de Celebes.

BURSAL, adj. (*terme de Palais.*) qui n'eſt en uſage que conjointement avec le mot *édit*. Les *édits burſaux* ſont ceux qui ſous apparence de réglement, ont pour principal objet de faire rentrer de l'argent au prince, & dont en effet il conſent pour l'ordinaire l'inexécution moyennant finance. (*H*)

BUR-SALUM, royaume en Afrique, au nord de la riviere de Gambie, & qui touche à la côte occidentale de cette partie du monde.

BURSE, PRUSE, BOURSE, *ou* BROUSSE, (*Géogr.*) ville de la Turquie, en Aſie, dans la Natolie, étoit autrefois le lieu de réſidence des Sultans Ottomans avant la priſe de Conſtantinople.

BURSI, (*Géographie.*) petite île de la Grece, à peu de diſtance de celle de Corfou.

BURTENBACH, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne, en Suabe, ſur la Mindel, entre Augsbourg & Ulm.

BURY, (*S. Edmunds*), (*Géogr.*) petite ville d'Angleterre, dans la province de Lancaſtre, ſur la riviere d'Itwel. Il y a encore une autre ville de ce nom en Angleterre, dans la province de Suffolk, à 7 ou 8 milles de Newmarcket.

BUS, (*Géog.*) île de l'Océan ſeptentrional, entre l'Iſlande & Terre-neuve.

BUSANCI, (*Géographie.*) *Buſenceyum*, bourg de Champagne, dioceſe de Rheims, élection de Sainte-Menehould. Charles V permit à Robert, duc de Bar, d'y établir un bailli : le roi l'appelle dans ſes lettres, *caſtrum* & *caſtellania de Buſenayo. Voyez Ordonnance de nos rois, in-folio, tome V, page 93 ;* ce lieu eſt omis dans la Martiniere. (*C*)

BUSC, ſ. m. (*Architect. Hydraulique.*) Le *buſc* eſt un aſſemblage de charpente compoſé d'un ſeuil, des heurtoirs contre leſquels s'appuient les bas des portes d'une écluſe, avec un poinçon qui joint enſemble le ſeuil avec les heurtoirs & quelques liens de bois pour entretenir le tout. On dit *une porte buſquée*, quand elle eſt revêtue de cet aſſemblage de charpente, & que ſes venteaux s'arcboutent réciproquement, s'ouvrent, & ſe ferment à volonté pour l'écoulement des eaux & le paſſage des bateaux. (*K*)

BUSCA, (*Géogr.*) petite ville du Piémont, ſur la riviere de Macra, autrefois capitale d'un marquiſat de même nom.

BUSCH, (*Géogr.*) petite île de la mer du Nord, appartenant à la province de Groningue.

BUSE, BUSARD, BUYSARD, BOUSAN, LANIER, *ou* BOUDREE, *buteo vulgaris*, (*Ornith.*) oiſeau de la groſſeur d'un faiſan, ou d'une jeune poule ; il peſe trente-deux onces ; il a environ vingt pouces de longueur depuis la pointe du bec juſqu'à l'extrémité de la queue ; l'envergure eſt de quatre piés & plus ; la tête eſt grande, & le ſommet eſt fort large & aplati ; le bec eſt court,

crochu, & d'un bleu noirâtre, la partie supérieure est recouverte par une peau jaune; l'angle de la bouche est aussi de couleur jaune; la bouche est grande, & la langue épaisse & charnue, & obtuse comme dans les autres oiseaux de ce genre. Quand cet oiseau est en colere, il ouvre le bec, & il tient pendant quelque temps la langue avancée jusqu'à l'extrémité du bec; l'empreinte de la langue est marquée sur le palais; les yeux sont grands; l'iris est d'un jaune blanchâtre, ou de couleur blanche mêlée d'un peu de rouge, ou entiérement blanchâtre; la paupiere inférieure est couverte de duvet.

Toute la face supérieure de cet oiseau est rousse, ou de couleur fauve obscure, tirant sur le noir, ou plutôt, comme dit Willughby, de couleur de rouille mêlée de noir; les plumes de l'épaule & celles qui recouvrent les grandes plumes des ailes, ont les bords jaunâtres & les tuyaux noirs. Il y a quelques oiseaux de cette espece qui ont sur les grandes plumes des ailes plusieurs taches blanches disposées de sorte que quand on étend l'aile, elles forment une espece de ligne blanche, & on voit aussi de pareilles taches sur les grandes plumes de l'épaule qui s'étendent sur le dos; toute la face inférieure est d'un blanc jaunâtre; la gorge & le cou ont des bandes oblongues de couleur brune, légerement teintes de jaune: ces taches ne sont pas transversales, mais elles suivent longitudinalement le tuyau de chaque plume, & s'étendent de chaque côté; le tuyau est noir sur la poitrine & sur le ventre; il y a plusieurs taches assez grandes de la même couleur, qui sont situées dans la même direction longitudinale à quelque distance les unes des autres sur plusieurs plumes; mais sur le plus grand nombre, il y a une ligne de la même couleur qui va d'une tache à l'autre; ces mêmes taches forment des bandes irrégulieres & longitudinales sur les plumes des côtés du corps & sur celles des cuisses & du dessous de l'aile dont le fond est de la même couleur blanche jaunâtre. On voit entre les yeux & les narines de longs poils noirs; il n'y a point de plumes sur le milieu du dos, mais seulement du duvet; car les plumes de l'épaule couvrent le dos en entier; il y a vingt-quatre grandes plumes dans chaque aile; l'extérieure est courte; la troisieme & la quatrieme sont les plus longues; les quatre premieres ont l'extrémité plus noire & plus étroite que les autres qui ont la pointe de couleur blanchâtre; elles ont toutes les barbes intérieures marquées par des branches transversales brunes, & des bandes blanchâtres qui sont parsemées de petites taches brunes; la face inférieure des ailes est de couleur blanche avec des bandes noires transversales & paralleles, à l'exception de l'extrémité de toutes les plumes qui est brune; & cette couleur s'étend jusqu'au tiers de la longueur des cinq premieres plumes. Quand les ailes sont pliées, elles s'étendent presque jusqu'au bout de la queue qui a 9 ou 10 pouces de longueur; elle est composée de douze plumes, & elle n'est point du tout fourchue; mais les dernieres plumes sont moins longues que les autres, & donnent une courbure à l'extrémité de la queue; la pointe est de couleur cendrée, blanchâtre; il y a sur le reste de ces plumes plusieurs bandes transversales, dont les unes sont de couleur cendrée, & les autres brunes: le bas de la plume est blanc; les cuisses sont longues, fortes, & bien musclées; les jambes sont courtes, fermes, charnues, & couvertes de plumes jusqu'au dessous de l'articulation; les jambes & les pattes sont jaunes & couvertes d'écailles; le doigt extérieur tient au doigt du milieu par une membrane; les ongles sont longs, forts, & noirs; l'ongle du doigt extérieur est plus court, & celui du doigt de derriere est plus long. La *buse* se nourrit de rats, de taupes, & d'oiseaux: Willughby dit qu'il a trouvé un oiseau entier dans l'estomac d'une *buse* qu'il avoit disséquée, & une grive dans celui d'une autre. Les *buses* tuent & mangent les lapins; & faute de meilleure nourriture, elles prennent des scarabées, des vers de terre & d'autres insectes, & même l'excrément des vaches. On dit que ces oiseaux ont la tête de couleur cendrée lorsqu'ils sont âgés, & que les plumes du dos deviennent blanchâtres. Au reste, soit par l'âge, soit par le sexe, il est sûr qu'on

trouve des variations dans ces oiſeaux ; car il y en a qui n'ont point du tout de taches blanches ni ſur la tête, ni ſur le dos, ni même ſous les ailes, tandis qu'il y en a qui en ont un grand nombre. Les œufs de la *buſe* ſont blancs & parſemés de quelques taches aſſez grandes, rouſsâtres, placées ſans ordre ; quelquefois ils ſont blancs, ſans aucune tache : on a cru que cet oiſeau avoit trois teſticules ; mais cette obſervation n'a pas été confirmée par l'expérience. *Voyez* Willughby. *Voyez* OISEAU. (*I*)

BUSE, ſ. f. on donne ce nom *dans les groſſes forges* à un canal qui conduit l'eau ſur la roue qui fait tourner l'arbre par le moyen duquel le martinet marche.

BUSEN, (*Géogr.*) petite île de la mer du nord, vis-à-vis le pays de Ditmarſe, près de l'embouchure de l'Elbe.

BUSENTO, (*Géogr.*) petite riviere d'Italie au royaume de Naples, qui ſe jette dans la mer de Toſcane.

BUSIRIS, (*Hiſtoire des Egyptiens.*) pluſieurs rois d'Egypte ont porté le nom de *Buſiris ;* l'un fut le fondateur de Thebes, dont il fit le ſiege de ſon empire ; les autres n'ont rien fait d'aſſez mémorable pour être tranſmis à la poſtérité, à moins qu'on ne répete les menſonges des Grecs qui ont débité qu'un monſtre de ce nom uniſſoit un corps vivant à un cadavre. Marsham & Newton nient qu'il y ait eu jamais un tyran auſſi féroce, placé ſur le trône d'Egypte. Mais les raiſons qu'ils alleguent pour réfuter ſon exiſtence, ne peuvent détruire les monumens hiſtoriques qui en atteſtent la réalité : il eſt plus probable que les Grecs ont calomnié ſes mœurs & exagéré ſes vices, pour ſe venger de la loi qui leur défendoit de pénétrer dans ſes états, ſous prétexte que le commerce des étrangers ne pouvoit que corrompre les Egyptiens faciles à la ſéduction. Sa politique étoit de commander à des eſclaves ; & il ſavoit trop que les Grecs, jaloux de leur indépendance, auroient voulu que tous les hommes fuſſent libres comme eux. (*T-N*)

BUSSARD *ou* BUSSE, (*Commerce.*) eſt une des neuf eſpeces de vaiſſeaux ou futailles régulieres dont on ſe ſert en France, particuliérement en Anjou & en Poitou, pour mettre les vins & les autres liqueurs.

Le *buſſard* eſt la moitié d'une pipe, & eſt égal à une demi-queue d'Orléans, de Blois, de Nuits, de Dijon, de Mâcon ; ce qui revient aux trois quarts du muid de Paris, qui font vingt-ſept ſeptiers, chaque ſeptier de huit pintes ; en ſorte que le *buſſard* eſt compoſé de deux cents ſeize pintes de Paris. (*G*)

BUSSETO, (*Géogr.*) petite ville de l'Italie au duché de Parme, dans un petit canton qui s'appelle l'*état de Buſſetto*, près du Pô.

§ BUSSIERE (LA), (*Géographie.*) petit village de quinze feux, à dix grandes lieues d'Autun.

BUST *ou* BOST, (*Géogr.*) ville forte d'Aſie, en Perſe, capitale du Sableſtan. *Long.* 87. 50. *lat.* 31. 50.

BUSTE, ſubſt. m. *en ſculpture*, eſt un portrait en ronde-boſſe (*voyez* RONDE-BOSSE) qui n'a que la tête, les épaules & la poitrine. On dit *le buſte de Céſar, du Roi.*

BUSTE, *en peinture*, eſt auſſi un portrait à demi-corps, c'eſt-à-dire, où l'on ne voit la perſonne que juſqu'à la ceinture : mais on ne dit pas en peinture, *le buſte de Céſar, le buſte du Roi ; j'ai vu le buſte de M. un tel*, ou *j'ai fait faire mon buſte :* cependant on dira bien, *tel peintre ne fait pas un buſte à moins de* 20 *louis.* (*R*)

* Une queſtion qu'on pourroit faire ici, c'eſt de demander pourquoi dans le *buſte* on a ajouté à la tête une partie des épaules & de la poitrine, & par quelle regle on a limité l'étendue de ces parties accidentelles qu'on joint à la tête, & qui n'ajoutent rien à la reſſemblance. Quant à la premiere partie de la queſtion, il me ſemble qu'on ajoute à la tête le cou entier & une partie des épaules & de la poitrine, afin d'annoncer le reſte du corps, & ſauver au ſpectateur l'idée d'une amputation chirurgicale ou même d'une exécution : & pour ce qui eſt de la ſeconde partie, je crois qu'on a meſuré naturellement l'étendue des parties qu'on ajoutoit au *buſte* ſur l'eſpace que l'œil embraſſe, à la diſtance où il ſe place d'un objet pour le bien conſidérer ; eſpace qui

ne differe guere de celui qu'on donne au *buſte* de grandeur naturelle.

BUSTE, (*Blaſon.*) image d'une tête avec la poitrine, mais ſans bras.

BUSTES, (*Commerce.*) boîtes de ſapin légeres & à demi-rondes, dans leſquelles on apporte les raiſins de Damas.

* *BUSTERICHUS*, (*Mith.*) dieu des anciens Germains, dont l'idole ſe voit encore aujourd'hui dans la forteresſe de Sondershuſa : elle étoit autrefois dans celle de Rottembourg. Elle eſt d'une ſorte de métal inconnu. Elle a la main droite ſur la tête ; la gauche qu'elle avoit ſur la cuiſſe eſt caſſée, elle a un genou en terre.

BUSTO-GRANDE, (*Géogr.*) petite ville d'Italie dans le duché de Milan, entre les rivieres d'Olana & d'Arno.

BUSTUAIRES, ſ. m. pl. (*Hiſt. anc.*) gladiateurs qui ſe battoient autrefois chez les Romains auprès du bûcher d'un mort, à la cérémonie de ſes obſeques. *Voyez* GLADIATEUR, BUCHER, *&c.*

La coutume fut d'abord de ſacrifier des captifs ſur le tombeau ou près du *bûcher* des guerriers. On en voit des exemples dans Homere, aux obſeques de Patrocle, & dans les tragiques grecs : on croyoit que leur ſang appaiſoit les dieux infernaux, & les rendoit propices aux manes du mort. Dans la ſuite cette coutume parut trop barbare ; & au lieu de ces victimes on fit combattre des gladiateurs, dont on crut que le ſang auroit le même effet. Au rapport de Valere Maxime & Florus, Marcus & Décius fils de Brutus, furent les premiers qui honorerent à Rome les funérailles de leur pere par ces ſortes de ſpectacles, ſous le conſulat d'Appius Claudius & de Marcus Fulvius, l'an 489 de Rome. On croit que les Romains prirent cet uſage cruel des Etruriens, qui peut-être l'avoient pris des Grecs. *Voyez* FUNÉRAILLES. (*G*)

BUSWALTAM, (*Géogr.*) ville d'Angleterre en Barkshire.

BUT, VUE, DESSEIN, (*Gramm.*) termes relatifs à la conduite d'un être, ou penſant, ou conſidéré comme penſant. Le but ſe dit d'un objet fixe & déterminé, auquel les actions de l'être penſant ſont dirigées. Les *vues* ſont plus vagues, & embraſſent un plus grand nombre d'objets ; le *deſſein* eſt proprement ce mouvement de l'ame par lequel on ſe détermine à tenter ou à ne pas tenter une choſe. Le *deſſein* & les *vues* ſont en nous ; le *but* eſt hors de nous. Le *deſſein* offre une idée de réſolution qui n'eſt pas ſi marquée dans les *vues*. On ſe propoſe un *but* ; on a des *vues* ; on forme un *deſſein*.

BUT-EN-BLANC, *en terme d'Artillerie*, ſignifie *la portée d'un mouſquet ou fuſil tiré horizontalement*, c'eſt-à-dire, *dont la bouche ne hauſſe ni ne baiſſe*.

Quand on tire de *but-en-blanc*, on ſuppoſe que le boulet ne s'écarte point de la ligne droite avant que d'arriver au *but* & qu'il n'eſt pas porté dans une ligne courbe, comme le ſont les bombes & les boulets que l'on tire à toute volée, en leur donnant une élévation ſenſible. *Voyez* MORTIER, PROJECTILE, PORTÉE, *&c.* (*Q*)

Depuis près de deux ſiecles, on diſpute ſur le mot *de but-en-blanc*. On juge bien que c'eſt ſans s'entendre, tâchons d'être court & de terminer la querelle, en fixant le vrai ſens qu'on doit attacher à ce terme. Le *but-en-blanc* eſt le point où la trajectoire coupe pour la ſeconde fois la ligne de mire. On nomme ligne de mire, la ligne dirigée par les points les plus élevés de la culaſſe & de la bouche d'un canon, & trajectoire, la courbe que décrit le boulet.

Un canon étant chargé de la quantité de poudre réglée pour ſon calibre, & jointe de maniere que ſa ligne de mire ſoit horizontale, le point où la trajectoire décrite par ſon boulet coupera pour la ſeconde fois la ligne de mire, ſera ce qu'il eſt convenu de nommer le *but-en-blanc primitif* d'une piece. Ce *but-en-blanc*, même le primitif, eſt la choſe du monde la plus variable, & qui de ſa nature, eſt la plus indéterminée. Pour être toujours le même, il faudroit que deux charges ſucceſſives puſſent être parfaitement égales ; que les temps de leur inflammation fuſſent égaux ; que les boulets fuſſent abſolument du même volume & du même poids ; qu'ils ſortiſſent de la piece ſous le même angle & avec la même vîteſſe ; que l'air leur réſiſtât également : or, comme d'un coup à l'autre

rien

rien ne peut assurer que ces choses variables de leur nature, resteront les mêmes; il s'ensuit que le *but-en-blanc* d'un canon est toujours plus ou moins éloigné de sa piece, & que ce n'est que par une approximation qui n'est point la vérité exacte, qu'on peut le déterminer.

Augmentez ou diminuez la charge d'une piece, vous augmentez ou diminuez jusqu'à un certain point la vîtesse initiale de son projectile; augmentez ou diminuez l'angle sous lequel vous la tirez, vous augmentez ou diminuez l'amplitude de sa portée. La seconde intersection de sa ligne de mire & de sa trajectoire suit toutes ces variations, & se trouve ou plus ou moins éloignée de la piece dans ces différens cas.

Prenez deux canons, tirez-les sous le même angle avec la même charge, quoique du même calibre, quoique lançant des boulets sensiblement égaux, leur *but-en-blanc* pourra être différent, parce que l'angle du départ de leurs boulets pourra n'être pas le même, parce que leur vîtesse pourra se trouver inégale, parce que, &c. &c.

Tirez la même piece avec les mêmes charges, sous le même angle, avec le même boulet, *le but-en-blanc* de son premier coup ne sera peut-être point celui du second, parce que, &c.

Un canon étant pointé de maniere que le but soit dans le prolongement de la ligne de mire, si le coup atteint le but, on pourra dire que ce but étoit à la distance du *but-en-blanc* de ce canon; mais son second coup pourra rester en deçà ou passer au delà du but, quoique pointé aussi juste que le premier & également chargé.

On ne peut donc assigner le *but-en-blanc* précis d'aucune piece, puisque la fixation de ce *but-en-blanc* ne pourroit se faire qu'en regardant comme fixes des choses infiniment variables de leur nature; donc, à proprement parler, il n'y a point de *but-en-blanc*, ou qu'on ne peut regarder comme coups de *but-en-blanc*, que ceux qui, pointés de maniere que le but se trouve dans le prolongement de la ligne de mire, l'ont atteint: effet qu'on ne peut espérer d'obtenir toujours & de suite, quelques précautions qu'on prenne pour se le procurer.

On a cherché à définir le *but-en-blanc*, & l'on a dit qu'*il étoit la maniere de pointer un canon, en sorte que le but soit dans le prolongement de la ligne de mire*; mais outre que le *but-en-blanc* n'est point *une maniere*, il s'ensuivroit de cette définition, qu'un canon tiré avec une hausse, seroit tiré de *but-en-blanc* à tous les degrés d'élévation de cette hausse, ou bien il faudroit distinguer différentes especes de *but-en-blanc*; tels que le *but-en-blanc naturel* d'une piece, qui dépendroit de sa construction & de ses proportions, & le *but-en-blanc artificiel*, qui seroit celui que donneroit la hausse adaptée à la culasse d'un canon. Ces distinctions nécessitées par une définition qui ne définit rien, ne sont bonnes qu'à embrouiller une question déjà trop mal-entendue.

Quand les auteurs qui ont traité du *but-en-blanc* ont dit que celui de telle piece étoit plus long que celui de telle autre, ils ont considéré le *but-en-blanc* comme une ligne qui est toujours la distance de la bouche de la piece à la seconde intersection de la trajectoire avec la ligne de mire: les autres ne considéroient que le point même de cette intersection, ainsi les uns pouvoient parler de la longueur du *but-en-blanc*, & les autres de son éloignement.

Quoiqu'à la rigueur le *but-en-blanc* soit un point indéterminable, il n'en faut pas conclure que l'art de tirer le canon soit tout-à-fait conjectural; il suffit, pour le tirer avec justesse, de connoître les limites entre lesquelles le *but-en-blanc* peut varier: or, ces limites sont bien connues, & l'art de tirer le canon a ses regles certaines & ses principes, comme tous les autres arts.

Concluons cependant de tout ce que nous avons dit, que puisqu'il est impossible de fixer d'une maniere précise & invariable le *but-en-blanc* d'un canon, qui dépend de trop de causes variables, il n'y a point exactement parlant de *but-en-blanc*. Ce point ne peut être qu'une abstraction métaphysique, ou c'est *Prothée* qu'on ne peut saisir ni fixer sous une même forme. Par *M. DE POMMEREUL*.

BUTE, ſ. f. ſe dit, *en terme de Blaſon*, du fer dont les Maréchaux ſe ſervent pour couper la corne des chevaux. Le pere Ménestrier dit que la maiſon de Butet en Savoie en porte trois en poignée.

BUTE *ou* BUTHE, (*Géogr.*) île d'Ecoſſe, l'une des Weſternes.

BUTÉ, adj. on dit, *en Vénerie*, d'un chien qui a la jointure de la jambe groſſe, qu'il eſt *buté*.

BUTER, v. n. (*Architecture.*) c'eſt par le moyen d'un arc ou pilier *butant* ou *boutant*, contretenir ou empêcher la pouſſée d'un mur ou l'écartement d'une voûte. On dit *buté* ou *bouté*, pour ſignifier l'effet de cet arc ou pilier *butant*. *Voyez* CULÉE. (*P*)

BUTER, (*Jardinage.*) on dit *buter un arbre*, quand on le contient avec de la terre amaſſée autour de ſon pié; pratique uſitée dans les terres extrémement fraîches, pour garantir les végétaux d'une trop grande humidité.

On dit encore *buter un jalon haut*; c'eſt y faire apporter de la terre au pié pour le mettre à la hauteur du nivellement, de même qu'on décharge un jalon du pié quand il ſe trouve trop bas.

BUTERA, (*Géogr.*) petite ville avec titre de principauté en Sicile dans la vallée de Noto.

BUTIN, ſ. m. (*Art milit.*) on donne en général ce nom à tout ce qu'on enleve à l'ennemi. Quelques-uns diſtinguent le *butin* du *pillage*; ils diſent que le *butin* eſt le gros de la priſe, & le *pillage*, la dépouille des habits, hardes, coffres de l'ennemi, & l'argent qu'il a ſur ſa perſonne juſqu'à trente livres. (*Z*)

BUTIS & SPERTIS. (*Hiſt. de Lacédémone.*) Les Spartiates, avertis que Xerxès étoit prêt à fondre ſur la Grece, offrirent des ſacrifices, & les prêtres ne virent dans les entrailles des victimes que de funeſtes préſages. Les devins interrogés répondirent que le deſtin de Sparte exigeoit qu'un de ſes enfans ſe dévouât pour elle. *Butis* & *Spertis*, illuſtres par leur naiſſance, & conſidérables par leurs biens, s'offrirent d'eux-mêmes à mourir pour leur patrie; Sparte, qui auroit dû honorer leur courage, les envoya à la cour de Perſe, dans l'eſpoir que Xerxès ſe vengeroit ſur eux du meurtre des hérauts que Darius lui avoit envoyés. Dès qu'ils furent entrés ſur les terres de Perſe, ils furent conduits chez le gouverneur de la Province, qui, ſurpris de leur courage héroïque, eſſaya d'attacher à ſon maître des hommes ſi généreux. Ils ne ſe laiſſerent point éblouir par l'éclat de ſes promeſſes; vos conſeils, lui dirent-ils, vous ſont dictés par vos ſentimens qui ſont bien différents; élevé ſous l'empire d'un deſpote, vous avez ployé vos penchans ſous la ſervitude. Un Spartiate n'obéit qu'à ſes lois, & ne connoit point de maître. Si vous connoiſſiez le prix de la liberté, vous rougiriez d'être eſclave; & vous conviendriez que des peuples magnanimes doivent employer les lances & les haches, pour conſerver leur indépendance.

Quand ils furent arrivés à Sure, on les admit à l'audience du monarque; on exigea qu'ils ſe proſternaſſent pour l'adorer: mais malgré les menaces & les promeſſes, ils oppoſerent un généreux refus, diſant qu'ils n'avoient point entrepris un ſi pénible voyage pour adorer un homme. L'orgueil aſiatique fut obligé de céder. Le roi, aſſis ſur ſon trône, leur demanda quel étoit le motif de leur voyage: roi de Perſe, répondirent-ils, Sparte nous envoie pour expier par notre mort, le meurtre des hérauts de Darius, dont elle s'accuſe coupable. Xerxès, frappé d'admiration, leur dit: Je ne me réglerai point ſur l'exemple de vos compatriotes, qui ont violé le droit des gens; je ne veux point me rendre coupable des crimes dont j'ai le droit de vous punir. L'attentat de votre nation eſt trop grand pour être expié dans le ſang de deux hommes. Allez annoncer à Sparte mes volontés. (*T*N.)

BUTNERIA, BEURERIA, CALYCANTHUS, POMPABOUR, (*Botanique.*) cet arbriſſeau ne ſe trouve point dans les ouvrages Anglois que j'ai entre les mains; il étoit encore fort rare, lorſque M. Duhamel a publié ſon *Traité des arbres & arbuſtes*; je ne le cultive moi-même que depuis deux ans, comme je ne l'ai pas encore vu fleurir, je vais prendre M. Duhamel pour guide.

Caractere générique.

La fleur a, au lieu de calice, une masse charnue, d'où partent environ quinze pétales sur deux rangées. Les pétales extérieurs paroissent être une continuation de la masse charnue, & pourroient être regardés comme les découpures du calice.

Les pistils paroissent formés de petits sommets implantés sur les embryons qui sont renfermés dans le calice.

Les feuilles sont opposées sur les branches: elles sont entieres, ovales, terminées par de longues pointes, creusées pardessus de sillons assez profonds, & relevées pardessous de nervures saillantes.

Les fleurs naissent une à une au bout de chaque branche, & s'épanouissent dans le mois de mai; elles sont d'un violet terne, parce que les pétales sont couverts d'un duvet très-fin de couleur fauve: elles ressemblent aux fleurs de la clématite à fleur double, leur odeur est peu agréable.

On ne connoît encore qu'une espece de ce genre.

M. Duhamel croit que cet arbrisseau nous vient du Japon, & qu'il est décrit & dessiné dans Kœmpfer.

Dans le temps que ce célebre académicien a fait imprimer son *Traité des arbres & arbustes*, il doutoit encore si le *butneria* s'éleveroit en pleine terre; ce doute s'est dissipé depuis par l'expérience, elle a même prouvé qu'il est assez dur, & qu'il se multiplie aisément de marcotes. Comme ses racines sont très-fibreuses, je juge qu'il se plaît dans les terres légeres. Je serois aussi porté à croire qu'il peut se reproduire par les boutures: comme son jeune bois est fort tendre, il faudroit couper la bouture au dessous d'un nœud pour empêcher une humidité trop abondante de s'élever dans le tuyau médullaire. (*M. le Baron DE TSCHOUDI.*)

BUTOR, s. m. (*Hist. nat. Ornith.*) *butorius*, *botaurus*, *ardea stellaris*, oiseau aquatique que l'on a aussi appelé *héron pareſſeux*. Il est de la grosseur du héron gris; il a environ trois piés de longueur depuis la pointe du bec jusqu'au bout des ongles, & près de deux piés & demi jusqu'à l'extrémité de la queue: la tête est petite, étroite, c'est-à-dire, aplatie par les côtés; le sommet est noir; il y a de chaque côté auprès des coins de la bouche, une tache noire; la gorge & les côtés du cou sont roussâtres, & marqués de petites bandes transversales de couleur noire; le cou est couvert de grandes plumes, de sorte qu'il paroît plus court & plus gros qu'il ne l'est en effet, les plus longues plumes de la poitrine sont noires dans le milieu; la face intérieure des cuisses & le bas-ventre, sont d'un blanc mêlé de roux, & la face extérieure est parsemée de taches noires; le dos est marqueté de roux pâle & de noir, avec un peu de cendré & des taches noires qui sont plus larges & plus grandes que sur toute autre partie du corps; le bas des plumes de la gorge est blanc; les grandes plumes des ailes sont plus courtes dans le héron gris; la pointe des grandes plumes est noirâtre, le reste est marqueté de taches transversales, roussies & noires; les petites plumes qui recouvrent les grandes sont d'un roux foncé; la queue est courte, petite, composée de dix plumes qui sont de même couleur que les grandes plumes des ailes; les raies & les taches noires qui se trouvent entre les épaules, sont larges & inclinées en bas: le bec est droit & fort; il est gros à sa racine; il diminue insensiblement de grosseur jusqu'à son extrémité qui est pointue: il est tranchant par les côtés, & entiérement de couleur verdâtre; les côtés de la piece inférieure du bec entrent dans la piece supérieure: la langue est pointue; elle ne s'étend pas jusqu'au milieu du bec: l'iris des yeux est de couleur jaune, mêlée de couleur de noisette; on l'a vue rougeâtre dans un autre oiseau de cette espece: l'ouverture de la bouche est fort grande; elle s'étend jusqu'au delà des yeux, de sorte qu'ils paroissent être dans le bec: il y a sous les yeux un petit espace qui est dégarni de plumes, & de couleur verte: les oreilles sont grandes; les jambes sont dégarnies de plumes au dessus de l'articulation; les piés sont verds; les doigts alongés & les ongles longs & forts: le doigt extérieur tient au doigt du milieu à sa naissance: l'ongle du doigt du milieu a le côté intérieur dentelé, comme tous les autres

oiſeaux de ce genre ; ils ſe ſervent de ces pointes pour retenir les anguilles & les autres poiſſons gliſſans : l'ongle du doigt de derriere eſt le plus gros & le plus long. On dit qu'à chaque ponte les petits du *butor* ſont en nombre impair, comme trois ou cinq. Les œufs ſont arrondis & blanchâtres avec quelques teintes de cendré ou de verd. Le nid eſt fait en terre. On a comparé le cri de cet oiſeau au mugiſſement d'un bœuf ou d'un taureau, d'où vient le nom de *botaurus*, *butor*. Il ſe cache dans les joncs des marais : ſouvent il ſe tient dans les buiſſons la tête levée. *Willughby*. *Voyez* OISEAU.

L'oiſeau que l'on nomme *grand butor rougeâtre*, eſt une eſpece moyenne entre le *butor* & le *héron gris*, de ſorte que l'on pourroit dire que c'eſt un *héron gris*, dont la poitrine & les côtés ſont roux.

Le *butor huppé*, *hardea hæmatopus*, *ſeu Cirris Virgilii Scaligero Ald.* eſt preſque le plus petit de tous les oiſeaux de ce genre ; il a le cou fort & court ; ſa couleur dominante eſt rouſsâtre, plus foncée ſur le deſſous de l'oiſeau, plus pâle ſur le deſſus & ſur les ailes ; la queue eſt ſi petite qu'elle ne paroît pas ; l'iris des yeux eſt jaune & environnée d'un cercle rouge, qui eſt dans un autre cercle de couleur noire. Il y a ſur la tête une aigrette, qui eſt renverſée en arriere, & formée par des plumes en partie jaunes & en partie noirâtres. Le bec eſt long, pointu, fort, & mi-parti de deux couleurs. La baſe eſt verte ou bleuâtre, & la pointe eſt noire ; les jambes & les piés ſont d'un rouge foncé, & les ongles noirs ; les doigts ſont fort longs & joints par une petite membrane. *Willughby*. *Voyez* OISEAU. (*I*)

BUTOW *ou* BUTON, (*Géogr.*) ville de la Caſſubie, aux frontieres de la Pruſſe royale, capitale d'un petit pays de même nom qui appartient au roi de Pruſſe comme électeur de Brandebourg. Elle eſt ſur la riviere de Stolpe à dix milles de Dantzic.

BUTRINTO, (*Géogr.*) ville & port de Grece, dans l'Epire ou Albanie, ſur le golfe de même nom, appartenant aux Vénitiens.

BUTTELSTAD, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne, dans la Thuringe, à deux milles de Weimar.

BUTTIMAN, (*Commerce.*) c'eſt un poids d'uſage en Perſe, qui revient aux environs de 25 livres.

BUTTONS-BAY *ou la* BAIE DE BUTTON, (*Géogr.*) golfe de l'Amérique ſeptentrionale, dans les terres arctiques, c'eſt la partie occidentale de la baie de Hudſon.

BUTUMBO, ſ. m. (*Hiſt. nat. Botaniq.*) nom Brame d'une plante du Malabar, aſſez bien gravée, avec la plupart de ſes détails, par Van-Rheede, dans ſon *Hortus Malabaricus*, *volume IX*, imprimé en 1689, *page* 87, *planche XLVI*, ſous le nom Malabare, *peetumba*. J. Commelin dans ſes notes ſur cet ouvrage, l'appelle *Lyſimachiæ virginianæ accedens*. Les habitans de l'île de Ceylan le nomment *kautumba kawa tumba*, & *kawa tuwa*, ſelon Hermann, *Zeyl. page* 13 & 29 ; & *kawa luwa*, ſelon M. Linné, *Flora Zeylan. n°.* 21. Hermann dans ſon *Hortus Lugduno-batavus*, imprimé en 1687, en a fait graver une figure ſous le nom de *euphraſiæ affinis indica echioides*, *page* & *planche DCXCIX*. M. Linné, dans ſon *Syſtema naturæ*, imprimé en 1767, *p.* 60, l'appelle *juſticia*, 12 *echioides*, *foliis lanceolato-linearibus obtuſis*, *ſeſſilibus*, *racemi aſcendenti ſecundis*, *bracteis ſetaceis*.

Elle s'éleve à la hauteur de trois piés, ſous la forme d'un buiſſon conique, une fois plus long que large, accompagné ſeulement à ſa racine de quatre branches oppoſées en croix.

Sa racine eſt conique blanche, longue de quatre pouces, épaiſſe de quatre lignes, tortueuſe, verticale, garnie de fibres.

Ses tiges & ſes branches ſont quarrées ; de quatre lignes au plus de diametre, vertes, peu ligneuſes, ſemées de poils blancs aſſez longs.

Les feuilles ſont oppoſées deux à deux en croix, aſſez ſerrées, à des diſtances d'un pouce, elliptiques, arrondies à leur baſe, pointues à l'extrémité oppoſée, longues d'un pouce & demi à deux pouces & demi, trois fois moins larges, entieres, fermes, roides, aſſez épaiſſes, creuſées ou pliées en canal en deſſus, ſemées de poils rudes, relevées en deſſous d'une côte longitudinale verd-blanchâtre, ramifiée de

quatre à cinq paires de nervures alternes & attachées horizontalement aux branches ſans aucun pédicule.

De l'aiſſelle de chaque paire de feuilles ſortent quatre à ſix épis de fleurs preſqu'auſſi longs qu'elles, étendus ou épanouis horizontalement, portant ſur leur face ſupérieure ſeulement quatre à huit fleurs ſeſſiles relevées verticalement.

Chaque fleur eſt hermaphrodite blanc-rouſsâtre, longue de cinq à ſix lignes, large de deux lignes au plus, monopétale, irréguliere, poſée au deſſous de l'ovaire. Elle conſiſte en un calice à cinq feuilles très-menues, ſétacées, verd-rougeâtres, hériſſées de longs poils blancs, perſiſtantes; en une corolle monopétale preſque une fois plus longue, irréguliere, à long tube & deux levres à cinq diviſions, & en quatre étamines inégales, dont deux plus grandes, auſſi hautes que la corolle, au tube de laquelle elles ſont attachées. L'ovaire porte ſur un petit diſque orbiculaire qui fait corps avec lui, élevé ſur le fond du calice, & il eſt ſurmonté par un ſtile fourchu en deux ſtigmates hémiſphériques.

Cet ovaire en mûriſſant devient une capſule ovoïde cartilagineuſe, dure, élaſtique, pointue aux deux extrémités, un peu comprimée, verte d'abord, longue de cinq lignes, preſque deux fois moins large, à deux loges, s'ouvrant élaſtiquement en deux valves ou battans, partagés longitudinalement par leur milieu, par une cloiſon, à chacun des côtés de laquelle eſt attaché un petit crochet qui ſupporte verticalement par deſſous une graine lenticulaire.

Culture. Le *butumbo* croît au Malabar, dans les terres humides.

Qualités. Toute la plante a une odeur & une ſaveur légérement aromatique & agréable.

Uſages. Ses feuilles pilées ſont un contre-poiſon qui s'applique extérieurement ſur les morſures des chiens enragés. Son ſuc ſe boit comme un ſpécifique dans les fievres froides.

Remarques. La comparaiſon que J. Commelin fait de cette plante avec la *lyſimachia* de Virginie, eſt on ne peut pas plus inexacte. Paul Hermann, deux ans avant la publication que Commelin fit du *volume IX* de l'*Hortus Malabaricus*, où eſt figuré *le butumbo*, comparoit avec bien plus de raiſon cette plante avec l'eufraiſe, lui reconnoiſſant quatre étamines, comme Van-Rheede; & il eſt étonnant que M. Linné l'ait placée dans le genre de l'adhatoda qui n'a que deux étamines.

Au reſte, le *butumbo* fait un genre de plante particulier, voiſin de la *ruellia*, dans la famille des perſonnées, dans la troiſieme ſection, où ſe trouve auſſi l'eufraiſe. *Voyez* nos *Familles des plantes*, *volume II*, *page* 210. (*M. ADANSON.*)

BUTZBACH, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne dans la Wétéravie, à quatre milles de Francfort, ſur le Mein.

BUTZOW, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne, dans la principauté de Schwerin, ſur le Warnon.

BUVETTE, ſ. f. (*Hiſt. mod.*) endroit établi dans la plupart des cours & juridictions de France; c'eſt là que les magiſtrats & autres gens de robe vont ſe rafraîchir, après le long & pénible exercice de leurs fonctions.

BUVETIER, ſ. m. c'eſt le nom de celui qui tient la buvette.

BUVETIER, (*art. mécani.*) celui chez qui l'on va boire. Les maîtres Vinaigriers-Moutardiers de Paris prennent la qualité de *buvetiers*, parce qu'il leur eſt permis de donner à boire dans leurs boutiques, l'eau de vie qu'ils ont la permiſſion de diſtiller. *V.* VINAIGRIER.

BUVEUR, *en Anatomie*; on donne ce nom à un muſcle droit de l'œil, autrement appelé *adducteur de l'œil*. *Voyez* ŒIL & DROIT. (*Z*)

BUXHEIM, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne, dans le comté de Richebourg, cercle de Suabe.

BUZANÇOIS, (*Géogr.*) petite ville de France, en Berri, ſur la riviere d'Indre, aux frontieres de la Touraine.

BUZARD *de marais*, *milvus æruginoſus*, (*Hiſt. nat. Ornith.*) oiſeau de proie plus petit que la buſe, & à-peu-près de la groſſeur de la Corneille; il n'a pas la tête ſi grande que la buſe, & le ſommet n'en eſt pas ſi large; il a plus d'un pié & demi de longueur depuis la pointe du bec juſqu'à l'extrémité de la queue, l'envergure eſt de

plus de quatre piés; le bec a presqu'un pouce & demi de longueur, il est crochu, la base est recouverte d'une peau ou d'une membrane de couleur jaune mêlée de verd & le reste est noir: l'ouverture des narines est oblongue, le dedans de la bouche est en partie noirâtre & en partie bleuâtre la langue est large, charnue, & souple comme dans les autres oiseaux de proie; les yeux sont de médiocre grosseur, l'iris est de couleur de safran; on en a vu de couleur de noisette cendrée: le sommet de la tête est d'un roux blanchâtre, ou d'un jaune roussâtre, avec de petites lignes noires qui s'étendent longitudinalement sur le tuyau de chaque plume: le dessus de la gorge est de même couleur: tout le reste du corps, tant en dessus qu'en dessous, est de couleur de rouille foncée; à l'exception d'une tache de couleur rousse-pâle qui est sur chaque aile, & que les plumes qui se trouvent à l'origine de la queue sont roussâtres. Quand les ailes sont pliées, elles s'étendent presque jusqu'au bout de la queue: il y a dans chacune vingt-quatre grandes plumes, dont la premiere est beaucoup plus courte que la seconde; elles sont toutes plus noires que les autres plumes: celles qui recouvrent l'aile en dessous, sont bigarrées de brun & de couleur fauve: la queue a environ neuf pouces de longueur; elle est composée de douze plumes toutes également longues: les jambes ont environ une palme de longueur; elles sont couvertes de plumes jusques au dessous de l'articulation; elles sont plus minces & plus longues que dans les autres oiseaux de ce genre, à proportion de la grosseur du corps: les piés & les jambes sont jaunes; les ongles sont noirs: le doigt extérieur tient au doigt du milieu par une membrane: le côté intérieur de l'ongle du doigt du milieu est tranchant. *Willughby. V.* OISEAU. *(I)*

BUZE, *(Marine.) Voyez* BUCHE.

BUZE: on appelle ainsi *dans l'Artillerie*, un tuyau de bois ou de plomb dont on se sert pour conduire l'air dans les galeries des mines, par des ouvertures ou des puits. *(Q)*

BYBENSCHITZ, *(Géogr.)* ville d'Allemagne en Moravie.

BYCHOW, *(Géogr.)* petite ville de Lithuanie, au palatinat de Mscislau, sur le Nieper. *Long.* 49. 10. *lat.* 53. 37.

BYDZOW, *(Géogr.)* ville du royaume de Boheme.

BYELSK, *(Géogr.)* ville capitale de la *Poldaquie*, pays d'une petite étendue.

BYENA, s. m. *(Hist. nat. Ichthyolog.)* poisson des îles Moluques, assez bien gravé & enluminé par Coyett, au *n°.* 22 de la premiere partie de son *Recueil des poissons d'Amboine*, sous le nom de *byenameque*.

Il a le corps cylindrique, médiocrement alongé, la tête médiocrement grande, la bouche petite, avec deux barbillons au menton, les yeux grands, les écailles petites.

Ses nageoires sont au nombre de huit: savoir, deux ventrales petites, placées sous le ventre assez loin derriere les pectorales qui sont aussi triangulaires petites; deux dorsales petites triangulaires comme dans le muge, *mugil*: une derriere l'anus fort longue, & une à la queue, fourchue jusqu'au milieu de sa longueur.

Son corps est entiérement rouge, ses nageoires sont bleuâtres, ainsi que ses barbillons; la prunelle de ses yeux est noire, avec une iris rouge, entourée d'un cercle blanc.

Mœurs. Le *byena* est commun dans la mer d'Amboine.

Deuxieme espece. BYENANK.

Le *byenank*, assez bien gravé & enluminé, aux nageoires dorsale & annale près qui ont été oubliées, par Coyett qui le nomme *pesque bienanque*, au *n°.* 216 de la premiere partie de son *Recueil*, est encore une espece de ce genre qui differe de la premiere, en ce que, 1°. il est un peu moins alongé à proportion de sa grosseur; 2°. sa queue est fourchue jusqu'aux trois quarts de sa longueur: 3°. son corps est verd sur les côtés, rouge sur le dos & sous le ventre; sa tête est rouge dessus, & jaune par-tout ailleurs; ses nageoires sont rouges & ses barbillons noirs, la prunelle de ses yeux est bleue, entourée d'une iris rouge.

Mœurs. Ce poiſſon ſe trouve avec le précedent.

Remarque. Le *byenank* a quelques rapports avec le guakari du Breſil, & forme un genre particulier dans la famille des muges. (*M. ADANSON.*)

BYOUW, ſ. m. (*Hiſt. nat. Ichthyolog.*) nom que les habitans des îles Moluques donnent à un poiſſon très-bien gravé & enluminé à la premiere partie du *Recueil des poiſſons d'Amboine*, par Coyett, au *n°.* 48.

Il a le corps médiocrement alongé & comprimé, ou aplati par les côtés; la tête & la bouche mediocrement grandes; les yeux petits.

Ses nageoires ſont au nombre de ſept; ſavoir, deux ventrales petites au deſſous des deux pectorales qui ſont auſſi petites triangulaires; une dorſale très-longue, plus haute devant que derriere, une derriere l'anus aſſez longue; enfin une à la queue tronquée ou quarrée.

Son corps eſt coloré de chaque côté de trois bandes vertes longitudinales, qui font l'alternative avec quatre bandes jaunâtres: ſa tête eſt verte: ſes nageoires pectorales & ventrales ſont jaunes: celle de la queue eſt pareillement jaune & bordée de verd en deſſus & en deſſous: ſa nageoire dorſale & celle de l'anus ſont colorées chacune de trois bandes: l'une verte, l'autre rouge, & la troiſieme jaune; mais diſpoſées de maniere que la rouge tient le milieu au deſſus de la bande verte dans la nageoire dorſale, au lieu que c'eſt la jaune qui tient le milieu au deſſous de la bande rouge dans la nageoire de l'anus: la prunelle des yeux eſt noire avec une iris rouge.

Mœurs. Le *byouw* ſe pêche communément dans la mer d'Amboine.

Remarque. Il forme un genre particulier dans la famille des rémores. (*M. ADANSON.*)

BYSANCE, nommée depuis *Conſtantinople*, (*Géogr. anc.*) ville de Thrace, ſur la pointe du Boſphore. *Voyez* CONSTANTINOPLE.

BYSANTAGAR, (*Géogr.*) grande ville d'Aſie dans l'Inde, au royaume de Guzurate, habitée par des Bramines.

BYSANTINE (HISTOIRE), *Litt.* nom que l'on a donné à un corps d'hiſtoire de Conſtantinople imprimé au Louvre dans le courant du xvij ſiecle. Il eſt compoſé de différens auteurs grecs, éclaircis, commentés & publiés ſucceſſivement par différens ſavans. Les premiers parurent en 1645.

BYSDAIL, (*Géogr.*) ville & port d'Ecoſſe, dans l'île d'Ulſt.

BYSSE *ou BYSSUS*, *V.* BYSSUS.

BYSSE, (*Hiſt. des Arts.*) Il eſt ſingulier que ce mot ſoit le même en hébreu, en grec, en latin & en françois, ſans qu'on connoiſſe préciſément ce qu'il déſigne; on ſait ſeulement que c'eſt le nom de la matiere qui ſervoit au tiſſu des plus riches habillemens: il en eſt beaucoup parlé dans les auteurs profanes & dans l'écriture. *Ezéch. xxvij.* 16. *I. liv. Paralip. xv.* 27. *Eſther, viij.* 15. &c. On y lit que David avoit un manteau de *byſſe*, auſſi-bien que tous les chantres & tous les lévites; ſur quoi la plupart des Naturaliſtes prétendent que ce *byſſe* étoit la ſoie des pinnes-marines, ou de l'huître perliere miſe en œuvre. *V.* PINNE-MARINE.

Quelque amuſante que ſoit cette idée, il eſt difficile de ſe perſuader que du temps de David & de Salomon la ſoie du poiſſon *pinne* ait été aſſez commune dans ces pays-là, pour qu'un ſi grand nombre de gens puiſſent en avoir des manteaux: ce qui eſt certain, c'eſt que le *byſſe* dont il s'agit ici, étoit différent du lin ordinaire.

Le paſſage de S. Luc, *chap. xvj.* 19. où il eſt dit dans notre édition latine, conformément au grec, que le mauvais riche étoit vêtu de pourpre & de *byſſe*, n'embarraſſe pas moins les interpretes du nouveau Teſtament.

Il eſt d'abord inconteſtable que toutes les verſions eſpagnole, italienne, françoiſe ou autres, qui, pour s'accommoder à nos uſages modernes, on traduit *qui étoit vêtu de pourpre & de ſoie*, s'éloignent également de l'exactitude & du vrai. En effet, le *byſſus* étoit une toute autre matiere que notre ſoie, comme on peut le prouver évidemment par un grand nombre d'anciens écrivains; &, pour abréger, par le ſeul *dictionnaire* de Pollux, *liv. VII, ch. xvij.*

On ne sauroit approuver davantage la traduction des jésuites, *qui s'habilloit d'écarlate & de toile fine*, parce que *byssus* ne signifie point une *toile fine* dans le sens que nous attachons au mot de *toile*.

MM. de Port-Royal ont rendu plus exactement le terme grec, *qui etoit vêtu de pourpre & de lin*; mais ils n'en ont pas dit assez, car il s'agit ici nécessairement de quelque chose qui est au dessus du simple lin.

M. Simon l'a bien vu; aussi a-t-il traduit *qui se vêtoit de pourpre & de fin lin*. Il appuie sa traduction d'une très-bonne note. « Il y » avoit, dit-il, une espece de fin lin qui » étoit fort cher; & dont les plus grands » seigneurs se vêtoient en ce pays-là & dans » l'Egypte. Ce riche en avoit un habit de » couleur de pourpre. »

MM. de Beausobre & Lenfant ont traduit de même, *qui alloit vêtu de pourpre & de lin très-fin*; c'est-à-dire, ajoutent-ils dans leurs notes, d'une étoffe de lin fin teinte en pourpre.

Ceci s'accorde parfaitement avec Pline, qui assure que le *byssé* étoit une espece de lin très-fin. Pausanias dit la même chose, & remarque que dans toute la Grece il ne croissoit de *byssé* qu'en Elide. Plusieurs modernes sont du même avis, & en particulier Bochart, qui remarque que le *byssus* étoit un lin fort fin, qu'on teignoit souvent en pourpre. On peut aussi consulter le *vocabulaire* grec d'Hésychius, & Leydekker dans sa *république des Hébreux*.

Ceux qui soutiennent que le *byssus* n'étoit autre chose qu'une toile de coton fort fine, connue seulement aux indes, & par conséquent très-chere dans les autres pays, s'appuient du récit de Philostrate, qui raconte qu'Apollonius de Tyane étant aux Indes observa que tout le *byssus* dont on se servoit en Egypte, venoit uniquement des Indes; mais l'autorité de Philostrate, auteur d'un vrai roman fait sous le titre de *la vie d'Apollonius de Tyane*, ne sauroit détruire des témoignages formels, qui prouvent qu'il y avoit d'autre *byssé* que celui des Indes.

Enfin Philon assure (*Philo, de somniis, p. 597. edit. in-fol.*) que le *byssus* est de tous les lins le plus beau, le plus blanc & le plus fort; qu'il n'est point tiré d'une chose mortelle, mais de la terre; & qu'il devient toujours plus blanc & plus brillant, lorsqu'on le lave comme il faut. Voilà donc l'amiante ou le lin incombustible sous le nom de *byssus*, dans Philon.

S'il est permis de dire notre sentiment après tant d'habiles critiques qui ont tâché d'éclaircir ce que l'on doit entendre par le *byssus* des anciens, nous croyons pouvoir conjecturer avec vraisemblance, que ce mot est un terme générique qui signifie dans leurs écrits une *matiere rare* tirée du regne végétal & même minéral, en divers lieux & en divers pays; de laquelle matiere ils faisoient diverses étoffes riches & précieuses. Il y avoit le *byssé* des Indes, d'Egypte, de Grece, comme nous avons de la porcelaine de divers pays.

Nous ne doutons point encore que sous ce nom les anciens n'aient confondu les cotons, les ouates, en un mot tout ce qui se filoit, & qui étoit d'un plus grand prix que la laine.

Mais s'il est certain qu'il y avoit chez les anciens du *byssé* tiré du regne végétal, il y a tout lieu de penser qu'ils tiroient aussi du *byssus* des pinnes-marines. Que dis-je, *de penser*? Aristote l'assure positivement, car il nomme *byssus* la soie de ces coquilles.

On a connu de tout temps l'art de la filer: ainsi l'on ne peut douter qu'elle n'ait été souvent employée pour les habits des grands seigneurs, dans des siecles où la soie n'étoit que très-peu connue & ne se voyoit que rarement.

En effet ce *byssus* de coquillage, quoique filé grossiérement, paroit beaucoup plus beau que la laine, & approche assez de la soie: on en fait encore à présent des bas & d'autres ouvrages, qui seroient plus recherchés si la soie étoit moins commune.

Pour *filer* cette sorte de *byssus*, on le laisse quelques jours dans la cave pour l'humecter & le ramollir; ensuite on le peigne pour en séparer la bourre & les autres ordures qui y sont attachées; enfin on le file comme on fait la soie.

Si je connoissois quelque ouvrage, quelque traité particulier sur le *byssus* des anciens, j'y renverrois les curieux. *Voyez* cependant

l'article

l'article *Byssus*. *Article de M. le chevalier de Jaucourt.*

BYSSUS, ſ. m. (*Botaniq.*) genre de plante qui differe du coralloïde, en ce que les plantes du genre dont il s'agit, ſont compoſées de filamens cylindriques qui ont des rameaux dans des eſpeces, & n'en ont pas dans d'autres; enfin d'autres eſpeces de ce même genre ont ſur le même pié des filamens ſans rameaux & des filamens avec des rameaux: la longueur de ces filamens varie dans les différentes eſpeces; il y en a de fort courts & de fort longs. Le *byſſus* differe du *conferva*, en ce que les filamens n'ont aucuns nœuds apparens, même lorſqu'ils ſont deſſéchés. Le *byſſus* eſt plus durable & plus conſiſtant que le *botrytis*; ſes ſemences ne ſont pas diſpoſées en épi ou en grappe, mais placées le long des tiges. Il y a quelques eſpeces de *byſſus* dont la ſubſtance eſt aſſez dure, & d'autres qui ne ſont qu'herbacées. On en trouve qui reſſemblent, comme le conferva, à un amas de fils de ſoie, à un tapis, à une peau de rat ou de chat, à une toiſon de brebis, à un morceau de drap, ou enfin à une toile d'araignée. Les ſemences qui ont été apperçues, ſont longues ou oblongues. Micheli, *nova plantar. gen.* *Voyez* Plante. (*I*)

BYSTRICE *ou* BYSTRYTZ, (*Géogr.*) il y a trois villes de ce nom dans le royaume de Boheme.

BYTER, ſ. m. (*Hiſt. nat. Ichthyolog.*) poiſſon d'Amboine très-bien gravé & enluminé ſous ce nom, & ſous celui de *mordant* d'Amboine, par Coyett, au *n°.* 126 de la ſeconde partie de ſon *Recueil des poiſſons d'Amboine.*

Il a le corps médiocrement long & médiocrement comprimé, ou aplati par les côtés: la tête, la bouche & les dents grandes; les yeux médiocrement grands.

Ses nageoires ſont au nombre de huit; ſavoir, deux ventrales petites au deſſous des deux pectorales, qui ſont pareillement petites & triangulaires: une dorſale très-longue à ſix rayons antérieurs épineux, plus longs que les poſtérieurs; une à l'anus, longue à deux rayons antérieurs épineux & une à la queue, fourchue juſqu'aux trois quarts de ſa longueur.

Son corps eſt entiérement bleu, un peu plus foncé ſur le dos: ſes nageoires ſont vertes, à l'exception de la dorſale, dont la membrane qui unit les ſix rayons épineux eſt jaune: la prunelle de ſes yeux eſt noire, entourée d'une iris jaune.

Mœurs. Le *byter* eſt commun dans la mer d'Amboine: on le pêche ordinairement en avril & en ſeptembre.

Qualité. Il eſt fort bon à manger.

Uſages. Les Malays en font des proviſions; &, pour les mieux conſerver, ils les ſalent & les fument dans leurs cabanes.

Remarques. Le *byter* forme un genre particulier dans la famille des ſpares. (*M. Adanson.*)

BYTTE, (*Géogr.*) île de la mer d'Allemagne, près de celle de Falſter.

C Le C, *c*, (*Gram.*) eſt la troiſieme lettre de notre alphabet. La figure de cette lettre nous vient des Latins. Elle a aujourd'hui un ſon doux devant l'*e* & devant l'*i*; on prononce alors le *c* comme un *ſ*, *ce*, *ci*, comme *ſe*, *ſi*; en ſorte qu'alors on pourroit regarder le *c*, comme le *ſigma* des Grecs, tel qu'il ſe voit ſouvent, ſur-tout dans les inſcriptions, avec la figure de notre C capital, ΤΑ CΗΜΕΙΑΙC, (Gruter, *tome I*, *page* 70.), c'eſt-à-dire, *tais emerais*; & au *tome II*, *page* 1020, on lit une ancienne inſcription qui ſe voit à Alexandrie ſur une colonne, ΔΗΜΟΚΡΑΤΗC ΠΕΡΙCΑΙΤΟC ΑΡΧΙΤΕΚΤΟC, *Democrates periclelos architectos*, Democrates illuſtre architecte. Il y a un très-grand nombre d'exemples du *ſigma* ainſi écrit, ſur-tout en lettres majeures ou capitales; car en lettres communes le *ſigma* s'écrit ainſi ϵ au commencement & au milieu des mots, & ainſi ς à la fin des mots. A l'égard de la troiſieme figure du *ſigma*, elle eſt préciſément comme notre *c* dans les lettres capitales, & elle eſt en uſage au commencement, au milieu, & à la fin des mots; mais dans l'écriture commune on recourbe la pointe inférieure du *c*, comme ſi on ajoutoit une virgule au *c*: en voici la figure ç.

Ainſi il paroît que le *c* doux n'eſt que le *ſigma* des Grecs; & il ſeroit à ſouhaiter que le *c* eût alors un caractere particulier qui le diſtinguât du *c* dur: car lorſque le *c* eſt ſuivi d'un *a*, d'un *o*, ou d'un *u*, il a un ſon dur ou ſec, comme dans *canon*, *cabinet*, *cadenat*, *coffre*, *Cologne*, *colombe*, *copiſte*, *curioſité*, *cuvette*, &c. Alors le *c* n'eſt plus la même lettre que le *c* doux, quoiqu'il paroiſſe ſous la même figure; c'eſt le cappa des Grecs, Κ, κ, dont on a retranché la premiere partie; c'eſt le *q* des Latins écrit ſans *u*, ainſi qu'on le trouve en quelques anciens *pronunciandum* q *latinum ſine* u, *quod hæ voces oſtendunt*, *punicè* qalam, ϰαλαμος, *calamus*, qane, ϰάννα, *canna*. *Angeli Caniſii* ΕΛΛΗΝΙΣΜΟΣ. *Pariſiis* 1578. *page* 31.

En bas-breton on écrit auſſi le *q* ſans *u*, *é qever*, envers, *qen*, *qer*, tant, tellement. Le *q* ſans *u* eſt le *cappa* des Grecs, qui a les mêmes regles & le même ſon. *Grammaire françoiſe celtique*, à Vannes, 1738.

S'il arrive que par la raiſon de l'étymologie on conſerve le *c* dans l'écriture devant *a*, *o*, *u*; que dans la prononciation on donne le ſon doux au *c*, comme quand on écrit, *il prononça*, *François*, *conçu*, *reçu*, &c. à cauſe de *prononcer*, *France*, *concevoir*, *recevoir*, &c. alors on met ſous le *c* une petite marque, qu'on appelle *cédille*; ce qui pourroit bien être le même *ſigma* dont nous avons déjà parlé, qui en lettre commune s'écrit ainſi ς, *ſa*, *ſo*, *ſu*, en ſorte que la petite queue de ce *ſigma* pourroit bien être notre cédille.

Depuis que l'auteur du bureau typographique a mis en uſage la méthode dont on parle au *chapitre vj de la Grammaire générale de P. R.* les maîtres qui montrent aujourd'hui à lire, à Paris, donnent une double dénomination au *c*; ils l'appellent *ce*, devant *e* & devant *i*: ainſi en faiſant épeler, ils font dire *ce*, *e*, *ce*: *ce*, *i*, *ci*.

A l'égard du *c* dur ou ſec, ils l'appellent *ke*, ou *que*; ainſi pour faire épeler *cabane*, ils font dire *ke*, *a*, *ca*: *be*, *a*, *ba*, *caba*: *ne*, *e*, *ne*, *ca-ba-ne*; car aujourd'hui on ne fait que joindre un *e* muet à toutes les conſonnes: ainſi on dit *be*, *ce*, *de*, *fe*, *me*; *re*, *te*, *ſe*, *ve*, & jamais *effe*, *emme*, *enne*, *erre*, *eſſe*. Cette nouvelle dénomination des lettres facilite extrêmement la lecture, parce qu'elle fait aſſembler les lettres avec bien plus de facilité. On lit en vertu de la dénomination qu'on donne d'abord à la lettre.

Il n'y a donc proprement que le *c* dur qui ſoit le *kappa* des Grecs κ, dont on a retranché la premiere partie. Le *c* garde

ce ſon dur après une voyelle & devant une conſonne ; *dicter*, *effectif*.

Le *c* dur & le *q* ſans *u* ne ſont preſque qu'une même lettre : il y a cependant une différence remarquable dans l'uſage que les Latins ont fait de l'une & de l'autre de ces lettres, lorſqu'ils ont voulu que la voyelle qui ſuit le *q* accompagné de l'*u*, ne fît qu'une même ſillabe ; ils ſe ſont ſervi de *qu* : ainſi ils ont écrit, *aqua*, *qui*, *quiret*, *reliquum*, &c. mais lorſqu'ils ont eu beſoin de diviſer cette ſillabe, ils ont employé le *c* au lieu de notre *trema* ; ainſi on trouve dans Lucrece *a-cu-a* en trois ſillabes, au lieu de *aqua* en deux ſillabes : de même ils ont écrit *qui* monoſillabe au nominatif, au lieu qu'ils écrivoient *cu-i* diſſillabe au datif. On trouve auſſi dans Lucrece *cui-ret* pour *quiret*, *relicu-um* pour *reliquum*.

Il faut encore obſerver le rapport du *c* au *g*. Avant que le caractere *g* eût été inventé chez les Latins, le *c* avoit en pluſieurs mots la prononciation du *g* ; ce fut ce qui donna lieu à Sp. Carvilius, au rapport de Terentius Scaurus, d'inventer le *g* pour diſtinguer ces deux prononciations : c'eſt pourquoi Diomede, *lib. II*, *cap. de litterâ*, appelle le *g lettre nouvelle*.

Quoique nous ayions un caractere pour le *c*, & un autre pour le *g*, cependant lorſque la prononciation du *c* a été changée en celle du *g*, nous avons conſervé le *c* dans notre orthographe, parce que les yeux s'étoient accoutumés à voir le *c* en ces mots-là : ainſi nous écrivons toujours *Claude*, *cicogne*, *ſecond*, *ſecondement*, *ſeconder*, *ſecret*, quoique nous prononcions *Glaude*, *cigogne*, *ſegond*, *ſegondement*, *ſegonder* : mais on prononce *ſecret*, *ſecrétement*, *ſecrétaire*.

Les Latins écrivoient indifféremment *viceſimus* ou *vigeſimus* ; *Gaius* ou *Caius* ; *Gneius* ou *Cneius*.

Pour achever ce qu'il y a à dire ſur ce rapport du *c* au *g*, je ne puis mieux faire que de tranſcrire ici ce que l'auteur de la méthode latine de P. R. a recueilli à ce ſujet, *page* 647.

« Le *g* n'eſt qu'une diminution du *c*, » au rapport de Quintilien ; auſſi ces deux » lettres ont-elles grande affinité enſemble, puiſque de κυβερνήτης nous faiſons » *gubernator* ; de κλέος, *gloria* ; de *agere*, » *actum* ; de *nec-otium*, *negotium* : & Quintilien témoigne que dans *Gaius*, *Gneius*, » on ne diſtinguoit pas ſi c'étoit un *c* ou un » *g* : c'eſt delà qu'eſt venu que de *centum* » on a formé *quadringenti*, *quingenti*, *ſeptengenti*, &c. de *porricere*, qui eſt demeuré » en uſage dans les ſacrifices, on a fait » *porrigere*, & ſemblables.

» On croit que le *g* n'a été inventé » qu'après la premiere guerre de Carthage, parce qu'on trouve toujours le *c* » pour le *g* dans la colonne appelée *roſtrata*, qui fut élevée alors en l'honneur » de Duilius conſul, & qui ſe voit encore » à Rome au capitole ; on y lit, *maciſtratos leciones pucnando copias Carthacinienſis* : ce que l'on ne peut bien entendre » ſi l'on ne prend le *c* dans la prononciation du *k*. Auſſi eſt-il à remarquer que » Suidas parlant du croiſſant que les ſénateurs portoient ſur leurs ſouliers, l'appelle τὸ Ῥωμαϊκὸν τὸ κὰ : faiſant aſſez voir » par-là que le *c* & le *k* paſſoient pour » une même choſe, comme en effet ils » n'étoient point différens dans la prononciation ; car au lieu qu'aujourd'hui nous » adouciſſons beaucoup le *c* devant l'*e* & » devant l'*i*, en ſorte que nous prononçons *Cicero* comme s'il y avoit *Sjero* ; » eux au contraire prononçoient le *c* en » ce mot & en tous les autres, de même » que dans *caput* & dans *corpus*, *kikero*. »

Cette remarque ſe confirme par la maniere dont on voit que les Grecs écrivoient les mots latins où il y avoit un *c*, ſur-tout les noms propres, *Cæſar*, Καῖσαρ ; *Cicero*, Κικέρων, qu'ils auroient écrit Σικέρων, s'ils avoient prononcé ce mot comme nous le prononçons aujourd'hui.

Voici encore quelques remarques ſur le *c*.

Le *c* eſt quelquefois une lettre euphonique, c'eſt-à-dire, miſe entre deux voyelles pour empêcher le bâillement ou *hiatus* ; *ſi-c-ubi*, au lieu de *ſi-ubi*, ſi en quelque part, ſi en quelque endroit ; *nun-c-ubi*, pour *num-ubi* ? eſt-ce que jamais ? eſt-ce qu'en quelque endroit ?

Quelques auteurs ont cru que le *c* venoit du *chaph* des Hébreux, à cauſe que la figure de cette lettre eſt une eſpece de quarré ouvert par un côté; ce qui fait une ſorte de *c* tourné à gauche à la maniere des Hébreux; mais le *chaph* eſt une lettre aſpirée qui a plus de rapport au χ, *chi* des Grecs qu'à notre *c*.

D'ailleurs les Latins n'ont point imité les caracteres hébreux. La lettre des Hébreux dont la prononciation répond davantage au κάππα & à notre *c*, c'eſt le *kouph* dont la figure n'a aucun rapport au *c*.

Le P. Mabillon a obſervé que Charlemagne a toujours écrit ſon nom avec la lettre *c*; au lieu que les autres rois de la ſeconde race, qui portoient le nom de Charles, l'écrivoient avec un *k*; ce qui ſe voit encore ſur les monnoies de ces temps-là.

Le C qui eſt la premiere lettre du mot *centum*, étoit chez les Romains une lettre numerale qui ſignifioit *cent*. Nous en faiſons le même uſage quand nous nous ſervons du chiffre romain, comme dans les comptes qu'on rend en juſtice, en finance, *&c.* Deux *CC* marquent *deux cents*, &c. Le *Ↄ* avec une barre au deſſus, comme on le voit ici, ſignifioit *cent mille*. Comme le *C* eſt la premiere lettre de *condemno*, on l'appeloit *lettre funeſte* ou *triſte*, parce que quand les juges condamnoient un criminel, ils jetoient dans l'urne une tablette ſur quoi la lettre *c* étoit écrite au lieu qu'ils y écrivoient un *A* quand ils vouloient abſoudre. *Univerſi judices in ciſtam tabulas ſimul conjiciebant ſuas; eaſque inſculptas litteras habebant*, A, *abſolutionis*; C, *condemnationis*. Afconius Pedianus in Divinat. Cic.

Dans les noms propres, le *C* écrit par abréviation ſignifie *Caius*: s'il eſt écrit de droit à gauche, il veut dire *Caia*. Voyez Valerius Probus, *de notis Romanorum*, qui ſe trouve dans le recueil des grammairiens latins, *Auctores linguæ latinæ*.

Le *C* mis après un nom propre d'homme ou doublé après deux noms propres, marquoit la dignité de *conſul*. Ainſi Q. Fabio & T. Quintio CC, ſignifie *ſous le conſulat de Quintus Fabius, & de Titus Quintius*.

En italien, le *c* devant l'*e* ou devant l'*i*, a une ſorte de ſon qui répond à notre *tche, tchi*, faiſant entendre le *t* foiblement: au contraire ſi le *c* eſt ſuivi d'une *h*, on le prononce comme *ké* ou *qué, ki* ou *qui*: mais la prononciation particuliere de chaque conſonne regarde la grammaire particuliere de chaque langue.

Parmi nous le *C* ſur les monnoies eſt la marque de la ville de Caen en Normandie. (*F*)

C, *dans le Commerce*: cette lettre ſeule, ou ſuivie, ou précédée de quelques autres, ſert aux marchands, négocians, banquiers & teneurs de livres, pour abréger certains termes qu'ils ſont obligés de répéter ſouvent dans les écritures, qu'ils portent ſur leurs journaux ou regiſtres. C. ſignifie *compte*: C. O. *compte ouvert*; C. C. *compte courant*; M. C. *mon compte*; S. C. *ſon compte*; L. C. *leur compte*; N. C. *notre compte*. *Voyez* ABRÉVIATION. (*G*)

§ C, (*Muſique.*) Cette lettre étoit, dans nos anciennes muſiques, le ſigne de la prolation mineure imparfaite, d'où la même lettre eſt reſtée parmi nous, celui de la meſure à quatre temps, laquelle renferme exactement les mêmes valeurs de notes. *Voyez* MODE, PROLATION, (*Muſique.*) (*S*)

Lorſque dans les muſiques Italiennes & Allemandes des ſiecles précédens, & du commencement de celui-ci, on trouve un C à la clef d'une piece de muſique, ſans aucun mot qui en décide le mouvement, c'eſt toujours un *adagio*.

Lorſqu'à la clef d'un *canonéchinſo* à deux parties, on trouve un C ſimple & un C barré l'un deſſus l'autre, c'eſt une marque qu'une des parties chante ou exécute le chant, tel qu'il eſt noté, & que l'autre donne à toutes les pauſes, notes, *&c.* le double de leur valeur: la partie dont la marque eſt en haut, commence la premiere. Voyez un *canonéchinſo* ainſi noté & ſon effet, *fig.* 3. *planche V* de *Muſiq. Suppl. des planches*.

La lettre C majuſcule dans le courant d'une baſſe continue marque que le deſſus (*canto*) commence à chanter.

Quelquefois auſſi on indique le premier

deſſus par C. 1. & le ſecond par C. 2. (*V. D. C.*)

C-SOL-UT, C-SOL-FA-UT, *ou* ſimplement C, caractere ou terme de *muſique*, qui indique la note que nous appelons *ut*. *Voyez* GAMME. C'eſt auſſi le nom de l'une des trois clefs de la Muſique. *Voyez* CLEF. (*S*)

* Quant à la formation de la lettre *C*, conſidérée comme caractere d'écriture, *Voyez l'article* ECRITURE.

C A A

* CAA-APIA, (*Botanique.*) petite plante du Breſil dont la racine eſt longue d'un ou deux travers de doigt, groſſe comme le tuyau d'une plume de cygne, noueuſe, garnie de petits filamens d'un gris-jaunâtre en dehors, blanche en dedans; d'abord inſipide au goût, puis un peu âcre & piquante. Il part de cette racine trois ou quatre pédicules longs de trois ou quatre travers de doigt, & portant chacun une feuille large d'un travers de doigt, longue de trois ou quatre, d'un verd-luiſant en deſſus, un peu blanchâtre en deſſous, traverſée d'une nervure principale, d'où il en part d'autres latérales qui ſont relevées en deſſous. La fleur a ſon pédicule particulier: elle eſt ronde, radiée, approchante de la fleur du bellis, à pluſieurs étamines, & à ſemences rondes plus petites que la graine de moutarde. On attribue à la racine les vertus de l'ipecacuhana: mais c'eſt à tort. Cependant elle arrête le flux, & fait vomir. Les habitans du Breſil pilent la plante entiere, & ſe ſervent de ſon ſuc contre la morſure des ſerpens & la bleſſure des fleches empoiſonnées. *Mémoire de l'Acad. des Sciences*, 1700.

* CAA-ATAYA, (*Botaniq.*) plante du Breſil dont la racine eſt petite, blanche, quarrée, de la hauteur d'un pié, d'un verd-pâle, foible, genouillée, partie droite, partie rampante, & prenant racine où ſes nœuds touchent la terre. Elle a à chaque nœud deux petites feuilles oppoſées, ſemblables à celles de la véronique mâle pour la poſition & pour la figure, d'un verd-pâle, & dentelée par les bords. A chaque paire de feuilles eſt une petite fleur blanche en caſque, à laquelle ſuccede une gouſſe ſemblable au grain d'avoine. Cette gouſſe s'ouvre & répand une petite ſemence ronde, d'un jaune-foncé, & plus menue que celle du pavot. La plante n'a point d'odeur; elle eſt un peu amere au goût. Broyée & bouillie dans l'eau, on en tire par décoction un purgatif violent par haut & par bas. On la pourroit rapporter au genre de l'eufraiſe.

CAABA, *ou* COBA, *ou* CAABATA, *ou* BORKA, *ou* BORKATA, (*Géogr.*) noms Turcs & Arabes, du fameux temple de la Mecque, dans l'Arabie Pétrée, où tous les Muſulmans ſont obligés d'aller en pélerinage, ſoit en perſonne, ſoit par procureur, au moins une fois en leur vie, & vers lequel chacun d'eux, en quelque lieu du monde qu'il ſe trouve, eſt cenſé ſe tourner, toutes les fois qu'il fait ſes prieres. C'eſt un petit bâtiment quarré, que les Mahométans croient avoir été conſtruit par Abraham, & que l'empereur Turc fait magnifiquement revêtir tous les ans, d'une étoffe de ſoie noire: à ſa porte eſt placée la pierre noire qui, ſuivant Mahomet, ſervoit de repoſoir au patriarche, dans le temps qu'il faiſoit travailler au bâtiment, & qu'il en regardoit les ouvriers: cette pierre eſt proprement le grand objet de la dévotion des pélerins; la loi veut qu'ils aillent tous la voir & la baiſer avec un ſaint reſpect. Au reſte le *Caaba* eſt comme la chapelle de Lorette, placé dans l'enceinte d'un autre édifice, bâti de briques, formé en rotonde, couvert d'une grande voûte, portant ſur des colonnes, & où l'on entre, dit-on, par cent portes: dans ce même grand édifice, à dix ou douze pas du *Caaba*, ſe trouve encore une petite chapelle qui renferme le *Zemzem*, ou puits de 140. piés de profondeur, dans lequel la tradition mahométane veut qu'Agar ait déſaltéré ſon fils Iſmaël, lorſque chaſſée de chez Abraham, emportant ſon enfant avec elle, & le voyant ſur le point de mourir de ſoif, Dieu lui-même daigna lui montrer les eaux du *Zemzem*. (*D. G.*)

* CAABLE, adj. (*Commerce de bois.*) on donne ce nom aux arbres que les vents ont abattus dans les forêts: ainſi *caablé* eſt ſynonime à *verſé* & à *chablis*. *V.* BOIS.

* CAACICA, (*Botanique.*) plante du Breſil à racine petite & filamenteuſe, d'où partent un grand nombre de tiges voiſines les unes des autres, hautes d'un demi-pié, & quelquefois davantage; d'un verd-rougeâtre, un peu velues, genouillées, de la groſſeur du doigt, & portant à chaque nœud deux feuilles bien découpées de la grandeur & de la forme de celles de la véronique mâle; vertes en deſſus & blanchâtres en deſſous. Entre ces feuilles croît une multitude de petites fleurs en ombelle, d'un verd mêlé d'un peu de rouge: toute la plante rend un ſuc laiteux. Broyée, on l'applique pour la morſure des ſerpens & d'autres bleſſures.

CAADEN *ou* KADAN, (*Géogr.*) ville de Boheme, dans le cercle de Saatz, ſur la riviere d'Egra. Elle exiſtoit dès l'an 821, & ſe compte dans le pays, parmi les villes royales: ſon diſtrict comprend deux villages, indépendamment de ceux que poſſedent les freres de la *Roſe-Croix* établis dans ſon enceinte. (*D. G.*)

* CAA-ETIMAY, (*Botaniq.*) plante du Breſil qui s'éleve à la hauteur de trois piés, a la tige verte, pleine d'une ſubſtance médullaire, & couronnée à ſon origine d'un grand nombre de feuilles longues de quatre à cinq doigts, étroites, dentelées par les bords, un peu velues, ainſi que la tige, dont la partie ſupérieure ſe diviſe en quatre, cinq, ſix, ou ſept branches, couvertes de petites feuilles ſemblables à celles de l'hyſope. Les plus petites branches portent un grand nombre de petites fleurs ſemblables à celles du feneçon. Ces fleurs dégénerent en un duvet qu'emporte le vent.

Cette plante a la feuille chaude & âcre: on l'emploie bouillie & broyée, contre la gratelle. Ray, *Hiſt. plant.*

* CAAGHIYNITO, (*Bot.*) arbriſſeau de la groſſeur du framboiſier: ſa tige eſt ligneuſe & velue; ſes feuilles croiſſent par paires oppoſées, & ſont couvertes d'un duvet doux au toucher, légérement découpées, diviſées par trois nervures éminentes qui les traverſent dans toute leur longueur, & d'où partent un grand nombre de petites veines qui ſe croiſent en tous ſens; plus vertes en deſſus qu'en deſſous, relevées en boſſes en deſſus, & parſemées de cavités en deſſous. Il croît ſur tout l'arbriſſeau trois, quatre, cinq fleurs blanches, à cinq pétales qui ſe réuniſſent: elles ſont ſuivies de baies noires de la groſſeur de celles du genievre, douces au goût, & pleines d'un ſuc ſemblable à celui des haies de myrte. Les Negres les mangent. Le *caaghynito* croît en pluſieurs contrées du Breſil. On dit que ſes feuilles miſes en poudre, ſont un bon remede contre les ulceres qui proviennent d'un principe chaud.

* CAAGUA-CURA, (*Bot.*) petit arbre droit peu vigoureux, non branchu, couvert au ſommet d'un grand nombre de feuilles larges d'un pié & davantage, longues d'un pié & demi, diviſées par des nervures douces au toucher, velues, & plus vertes en deſſus qu'en deſſous. Il porte de petites fleurs diſpoſées en ombelle, ſemblables à celles du tilleul, blanches, à cinq pétales, avec un ovaire jaune au milieu: elles ont auſſi l'odeur des fleurs du tilleul. L'écorce de l'arbre eſt cendrée, & le bois en eſt caſſant. Son fruit eſt noir quand il eſt mûr, & les oiſeaux s'en nourriſſent. Ray ne dit rien de ſes vertus médicinales.

* CAAIO, (*Bot.*) plante du Breſil. M. Ray en diſtingue deux eſpeces: il les appelle *ſenſitives*. Il n'en donne point la deſcription, & ne leur attribue aucune propriété médicinale.

§ CAANA, (*Géogr.*) Cette ville que quelques-uns prennent pour l'ancienne *Coptos*, & que les Arabes prétendent avoir été fondée avec pluſieurs autres, par Cham, fils de Noé, eſt placée preſque vis-à-vis de Dandre, au deſſous des Cataractes, & au deſſus d'Akemin & de Girgé. Son enceinte, qui eſt d'une étendue conſidérable, renferme une quantité de colonnes anciennes, & d'aiguilles chargées de figures hiéroglyphiques: & ſon commerce, qui eſt de grande importance à l'Arabie, fournit principalement à la Mecque, la plupart des blés & des légumes que l'on y conſume. *Long* 49. 58. *lat.* 25. 30. (*D. G.*)

CAANTIE, ſ. m. (*Hiſt. nat. Ichthyolog.*) nouveau genre de poiſſon des îles Moluques, très-bien gravé, & enlumine ſous

ce nom & ſous celui de tête de cochon, ou de mangeur d'huîtres, par Coyett, au n°. 82 de la premiere partie de ſon *Recueil des poiſſons d'Amboine.*

Il a le corps extrêmement court, très-comprimé, ou aplati par les côtés; la tête & la bouche petites, alongées en groin de cochon; les yeux très-grands, ſaillans & preſque contigus au deſſus de la tête.

Ses nageoires ſont au nombre de ſept; ſavoir, deux ventrales petites, menues & pointues, placées au deſſous des deux pectorales, qui ſont petites & rondes, une dorſale fort longue arrondie, plus haute à ſon milieu qu'aux extrémités, une derriere l'anus, longue & arrondie, enfin une à la queue, quarrée ou tronquée.

Tout ſon corps eſt gris-cendré, piqueté & comme pointillé de verd, avec une tache noire deſſus le front & derriere les yeux, & une tache longue ſur les côtés, près de la queue: ſes nageoires ſont vertes; ſes yeux ont la prunelle noire, & l'iris entourée de deux cercles jaunes entre deux blancs.

Mœurs. Ce poiſſon vit dans la mer d'Amboine, autour des rochers, où il vit d'huîtres & de coquillages, dont il briſe la coquille avec ſes dents, qui ſont fortes comme des pinces.

Deuxieme eſpece. CAANTIE DE MANIPE.

Coyett a fait graver & enluminer aſſez bien, ſous le nom de *caantie de Manipe*, au n°. 170 de la ſeconde partie de ſon *Recueil des poiſſons d'Amboine*, une autre eſpece de poiſſon du même genre, dont le corps eſt un peu plus alongé; mais la tête plus courte, & les yeux moins grands, placés, non à ſa partie ſupérieure, mais ſur ſes côtés.

Il a le corps brun, marqué ſur chaque côté d'une ligne blanche longitudinale, avec quatre points rouges marqués de bleu; la poitrine jaune, avec ſix points bleus de chaque côté; les nageoires vertes; les yeux à prunelle bleue & iris jaune.

Mœurs. Celui-ci eſt particulier à Manipe.

Uſages. On le fait ſécher, puis rôtir ſur le gril dans du papier graiſſé de beurre; préparé de cette façon, il a le goût approchant de celui des côtelettes de mouton.

Remarque. Ces deux poiſſons doivent former, comme l'on voit un genre particulier dans la famille des rémores, qui ont la queue tronquée, & les ſept nageoires diſpoſées comme celles des ſpares. (*M.* ADANSON.)

* CAA-OPIA, (*Bot.*) arbre du Breſil qui n'eſt pas fort conſidérable. Son écorce eſt d'une couleur cendrée tirant ſur le rouge, avec des raies brunes; ſon bois eſt fort, il pouſſe beaucoup de branches; ſes feuilles ſont fermes, vertes, tirant ſur le rouge en deſſous, & d'un verd-pâle & luiſant en deſſus; ſes fleurs ſont en ombelle, & tirent leur origine de petites éminences rondes, brunes, de la forme d'une lentille, d'où elles ſortent à la longue, compoſées de cinq pétales d'un verd tirant ſur le jaune, couvertes au dedans d'une eſpece de laine blanche, & bien pourvues de belles étamines jaunes: les fleurs ſont ſuivies de baies vertes d'abord, de la groſſeur d'une ceriſe, rondes, couvertes d'une coque molle, d'où étant tirées, & écraſées, elles rendent par exſudation une ſubſtance liquide d'un fort beau jaune: au dedans de l'écorce de cet arbre eſt renfermée une pulpe blanche compoſée de corps cylindriques, placés les uns à côté des autres, & adhérens entr'eux à l'extrémité des branches qui portent le fruit. Il y a toujours deux feuilles brunes, pointues, unies ou à moitié collées, qui reſſemblent aſſez à une pique. Cet arbre fleurit en novembre & en décembre, & ſon fruit eſt mûr en janvier ou février. Si l'on fait une inciſion à ſon écorce, ſurtout lorſqu'il commence à bourgeonner, il en ſortira au bout d'un ou de deux jours une larme d'une couleur de ſafran, rougeâtre, qui eſt molle d'abord, mais qui ſe durcit par la ſuite: cette larme eſt de la couleur & conſiſtance de la gutta-gamba. Elle ſe diſſout dans l'eſprit-de-vin, à qui elle donne une belle couleur de ſafran.

On ſe ſervoit autrefois de cette gomme comme d'un remede pour la gratelle, en la faiſant diſſoudre dans l'eau: mais elle n'a point tant d'efficacité que la gutta-gamba.

En la faiſant macérer dans du vinaigre de ſquille ou dans l'eſprit-de-vin, on a un purgetif violent. Ray, *Hiſt. plant.*

CAAPEBA, (*Bot.*) genre de plante à fleur en roſe, compoſée de quatre pétales diſpoſés en rond, & ſtérile. Il s'éleve du milieu un piſtil aplati, rond, & marqué d'un ombilic. Il y a ſur la même plante des embryons ſéparés des fleurs, qui deviennent dans la ſuite une baie molle & ſphérique, qui renferme une ſemence ridée. Plumier, *Nova plant. amer. gener.* *Voyez* PLANTE. (*I*)

CAB, (*Hiſt. anc.*) meſure hébraïque, qui étoit la ſixieme partie du *ſeah* ou *ſatum*, & la dix-huitieme partie de l'*epha*. Le *cab* contenoit une pinte, chopine, un poiſſon, un pouce cube & un peu plus. Le quart du *cab* étoit cette meſure de fiente de pigeon, ou plutôt d'une ſorte de pois chiche appelée de ce nom, qui fut vendue à Samarie juſqu'à cinq ſicles pendant le ſiege de cette ville, comme il eſt rapporté au IV livre des Rois, *c. vj. verſ.* 25. Ce quart de *cab* contenoit un demi-ſetier, un poiſſon, un quart de poiſſon, trois lignes cubes & un peu plus. On l'appelle auſſi *rog* ou *robah*. Le *cab* étoit fort différent du *cad*, *cadus*. *Voyez* CAD. *Dictionnaire de la bible.* (*C*)

* CABACK, (*Hiſt.*) c'eſt ainſi qu'on appelle en Ruſſie les cabarets & les maiſons où l'on va boire du vin, de l'eau-de-vie, & d'autres liqueurs fortes. Tous les *cabacks* ou cabarets qui ſont dans l'étendue de l'empire appartiennent au ſouverain; il eſt le ſeul cabaretier de ſes états: il afferme en argent ces ſortes de maiſons; cela fait une partie conſidérable de ſes revenus, attendu la vaſte étendue des pays qui lui ſont ſoumis, & l'invincible penchant que ſes ſujets ont à s'envirer de vin, & ſur-tout d'eau-de-vie.

CABAIGNAC, (*Géogr.*) petite ville de France dans le Haut-Languedoc, entre Toulouſe & Carcaſſonne.

CABALE, ſ. f. (*Juriſp.*) concert ou conſpiration de pluſieurs perſonnes, qui par des menées ſecretes & illicites, travaillent ſourdement à quelque choſe d'injuſte, comme à perdre un innocent, à ſauver un coupable, à décréditer une bonne marchandiſe, ou bon ouvrage, à ruiner quelque établiſſement utile, ou à faire éclorre quelque projet préjudiciable à l'état ou à la ſociété.

Il ſe dit auſſi du projet même des perſonnes qui cabalent. Ainſi l'on dit, ſi les manœuvres des perſonnes mal-intentionnées ont reuſſi ou ont manqué: *la cabale l'a emporté cette fois; la cabale a échoué*, &c.

De ce mot on a fait *cabaleur*, pour déſigner celui qui trempe dans une *cabale*, ou plutôt même celui qui en eſt le promoteur. (*H*)

CABALE, (*Philoſ.*) On n'entend pas ſeulement ici par le mot de *Cabale*, cette tradition orale dont les Juifs croyoient trouver la ſource ſur le mont Sinaï où elle fut donnée à Moïſe, en même temps que la loi écrite, & qui, après ſa mort, paſſa aux prophetes, aux rois chéris de Dieu, & ſur-tout aux ſages, qui la reçurent les uns des autres par une eſpece de ſubſtitution. On prend ſur-tout ce mot pour la *doctrine miſtique*, & pour la *philoſophie occulte* des Juifs, en un mot pour leurs opinions miſtérieuſes ſur la métaphyſique, ſur la phyſique & ſur la pneumatique.

Parmi les auteurs chrétiens qui ont fait leurs efforts pour relever la *cabale*, & pour la mettre au niveau des autres ſciences, on doit diſtinguer le fameux Jean Pic de la Mirandole, qui à l'âge de vingt-quatre ans ſoutint à Rome un monſtrueux aſſemblage de toute ſorte de propoſitions tirées de pluſieurs livres cabaliſtiques qu'il avoit achetés à grands frais. Son zele pour l'Egliſe Romaine fut ce qui l'attacha à la *cabale*. Séduit par les éloges qu'on donnoit à la tradition orale des Juifs, qu'on égaloit preſque à l'écriture-ſainte, il alla juſqu'à ſe perſuader que les livres cabaliſtiques qu'on lui avoit vendus comme authentiques, étoient une production d'Eſdras, & qu'ils contenoient la doctrine de l'ancienne égliſe judaïque. Il crut y découvrir le miſtere de la Trinité, l'Incarnation, la rédemption du genre humain, la paſſion, la mort & la réſurrection de J. C. le purgatoire, le baptême, la ſuppreſſion de l'ancienne loi, enfin tous les dogmes

enſeignés

enſeignés & crus dans l'égliſe catholique. Ses efforts n'eurent pas un bon ſuccès. Ses theſes furent ſupprimées, & treize de ſes propoſitions furent déclarées hérétiques. On peut lire dans Wolf le catalogue des auteurs qui ont écrit ſur la *cabale*.

Origine de la cabale. Les commencemens de la *cabale* ſont ſi obſcurs, ſon origine eſt couverte de ſi épais nuages, qu'il paroît preſque impoſſible d'en fixer l'époque : cette obſcurité d'origine eſt commune à toutes les opinions qui s'inſinuent peu-à-peu dans les eſprits, qui croiſſent dans l'ombre & dans le ſilence, & qui parviennent inſenſiblement à former un corps de ſiſtême.

Il ſeroit aſſez inutile de rapporter ici les rêveries des Juifs ſur l'origine de la *philoſophie cabaliſtique ;* on peut conſulter l'article PHILOSOPHIE JUDAÏQUE, & nous aurons occaſion d'en dire quelque choſe dans le cours même de celui-ci : nous nous contenterons de dire ici qu'il y a des Juifs qui ont prétendu que l'ange Raziel, précepteur d'Adam, lui avoit donné un livre contenant la ſcience céleſte ou la *cabale*, & qu'après le lui avoir arraché au ſortir du jardin d'Eden, il le lui avoit rendu, ſe laiſſant fléchir par ſes humbles ſupplications. D'autres diſent qu'Adam ne reçut ce livre qu'après ſon péché, ayant demandé à Dieu qu'il lui accordât quelque petite conſolation dans le malheureux état où il ſe voyoit réduit. Ils racontent que trois jours après qu'il eut ainſi prié Dieu, l'ange Raziel lui apporta un livre qui lui communiqua la connoiſſance de tous les ſecrets de la nature, la puiſſance de parler avec le ſoleil & avec la lune, de faire naître les maladies & de les guérir, de renverſer les villes, d'exciter des tremblemens de terre, de commander aux anges bons & mauvais, d'interpréter les ſonges & les prodiges, & de prédire l'avenir en tout temps. Ils ajoutent que ce livre en paſſant de pere en fils, tomba entre les mains de Salomon, & qu'il donna à ce ſavant prince la vertu de bâtir le temple par le moyen du ver *Zamir*, ſans ſe ſervir d'aucun inſtrument de fer. Le rabbin Iſaac Ben Abraham a fait imprimer ce livre au commencerent de ce ſiecle ; & il fut condamné au feu par les Juifs de la même tribu que ce rabbin.

Les ſavans qui ont écrit ſur la *cabale* ſont ſi partagés ſur ſon origine, qu'il eſt preſque impoſſible de tirer aucune lumiere de leurs écrits : la variété de leurs ſentimens vient des différentes idées qu'ils ſe formoient de cette ſcience ; la plupart d'entr'eux n'avoient point examiné la nature de la *cabale*, comment ne ſe ſeroient-ils pas trompés ſur ſon origine ? Ainſi ſans prétendre à la gloire de les concilier, nous nous bornerons à dire ici ce que nous croyons de plus vraiſemblable.

1°. Ceux qui ont étudié l'hiſtoire de la philoſophie, & ſuivi les progrès de cette ſcience depuis le commencement du monde juſqu'à la naiſſance de J. C. ſavent que toutes les nations, & ſur-tout les peuples de l'orient, avoient une ſcience miſtérieuſe qu'on cachoit avec ſoin à la multitude, & qu'on ne communiquoit qu'à quelques privilégiés : or, comme les Juifs tenoient un rang diſtingué parmi les nations orientales, on ſe perſuadera aiſément qu'ils durent adopter de bonne heure cette méthode ſecrete & cachée. Le mot même de *cabale* ſemble l'inſinuer ; car il ſignifie une tradition orale & ſecrete de certains miſteres dont la connoiſſance étoit interdite au peuple. (Liſez *Vachterus in Elucidario Cabbæ. Schrammius, Diſſert. de myſteriis Judæorum philoſophicis.*) Mais parmi le grand nombre de témoignages que nous pourrions citer en faveur de ce ſentiment, nous n'en choiſirons qu'un tiré de Jochaïdes écrivain cabaliſtique. *Idra Rabba* § 16. *Cabb. denud. tom. II.*

R. Schimeon exorſus dixit : qui ambulat ut circumforaneus, revelat ſecretum : ſed fidelis ſpiritu operit verbum, ambulans ut circumforaneus : hoc dictum quæſtionem meretur, quia dicitur circumforaneus quare ambulans, vir circumforaneus dicendus erat, quid eſt ambulans ? Verumenimvero in illo, qui non eſt ſedatus in ſpiritu ſuo, nec verax, verbum quod audivit, hùc illud movetur, ſicut ſpina in aqua, donec illud foras expellat ; quamobrem ? quia ſpiritus ejus non eſt ſtabilis..... nec enim mundus in ſtabilitate manet niſi

per secretum, & si circa negotia mundana opus est secreto, quanto magis in negotiis secretorum secretissimorum & contemplatione senis dierum quæ nequidem tradita sunt angelis.... Cœlis non dicam ut osculent; terræ non dicam ut audiat; certè enim nos columnæ mundorum sumus.

Ainsi parle Schimeon Jochaïdes ; & il regardoit le secret comme une chose si importante qu'il fit jurer ses disciples de le garder. Le silence étoit si sacré chez les Esseniens, que Joseph (*Proem. hist. Jud.*) assure que Dieu punissoit ceux qui osoient le violer.

2°. Il n'est donc pas douteux que les Juifs n'aient eu de bonne heure une science secrete & mistérieuse : mais il est impossible de dire quelque chose de positif soit sur la vraie maniere de l'enseigner, soit sur la nature des dogmes qui y étoient cachés, soit sur les auditeurs choisis auxquels on la communiquoit. Tout ce qu'on peut assurer, c'est que ces dogmes n'étoient point contraires à ceux qui sont contenus dans l'écriture-sainte. On peut cependant conjecturer avec vraisemblance, que cette science secrete contenoit une exposition assez étendue des misteres de la nouvelle alliance, dont les semences sont répandues dans l'ancien Testament. On y expliquoit l'esprit des cérémonies qui s'observoient chez les Juifs, & on y donnoit le sens des prophéties dont la plupart avoient été proposées sous des emblèmes & des énigmes : toutes ces choses étoient cachées au peuple, parce que son esprit grossier & charnel ne lui faisoit envisager que les biens terrestres.

3°. Cette *cabale*, ou bien cette tradition orale se conserva pure & conforme à la loi écrite tout le temps que les prophetes furent les dépositaires & les gardiens de la doctrine : mais lorsque l'esprit de prophétie eut cessé, elle se corrompit par les questions oisives & par les assertions frivoles qu'on y mêla. Toute corrompue qu'elle étoit, elle conserva pourtant l'éclat dont elle avoit joui d'abord, & on eut pour ces dogmes étrangers, & frivoles qu'on y insera, le même respect que pour les véritables. Voila qu'elle étoit l'ancienne *cabale*, qu'il faut bien distinguer de la *philosophie cabalistique*, dont nous cherchons ici l'origine.

4°. On peut d'abord établir qu'on ne doit point chercher l'origine de la *philosophie cabalistique* chez les Juifs qui habitoient la Palestine ; car tout ce que les anciens rapportent des traditions qui etoient en vogue chez ces Juifs, se réduit à des explications de la loi, à des cérémonies, & à des constitutions des sages. La *philosophie cabalistique* ne commença à paroître dans la Palestine que lorsque les Esséniens, imitant les mœurs des Syriens & des Egyptiens, & empruntant même quelques-uns de leurs dogmes & de leurs instituts, eurent formé une secte de Philosophie. On sait par les témoignages de Joseph & de Philon, que cette secte gardoit un secret religieux sur certains misteres & sur certains dogmes de Philosophie.

Cependant ce ne furent point les Esséniens qui communiquerent aux Juifs cette nouvelle *Cabale* ; il est certain qu'aucun étranger n'étoit admis à la connoissance de leurs misteres : ce fut Simeon Schetachides qui apporta d'Egypte ce nouveau genre de tradition, & qui l'introduisit dans la Judée. (*Voyez l'Histoire des Juifs.*) Il est certain d'ailleurs que les Juifs, dans le sejour qu'ils firent en Egypte sous le regne de Cambise, d'Alexandre le grand, & de Ptolomée Philadelphe, s'accommoderent aux mœurs des Grecs & des Egyptiens, & qu'ils prirent de ces peuples l'usage d'expliquer la loi d'une maniere allégorique, & d'y mêler des dogmes étrangers : on ne peut donc pas douter que l'Egypte ne soit la patrie de la *philosophie cabalistique*, & que les Juifs n'aient inséré dans cette science quelques dogmes tirés de la philosophie égyptienne & orientale. On en sera pleinement convaincu, si l'on se donne la peine de comparer les dogmes philosophiques des Egyptiens avec ceux de la *Cabale*. On y mêla même dans la suite quelques opinions des Péripatéticiens (*Morus Cabb. denud. tom. I.*) & J. Juste Iosius (*Giessæ* 1706.) a fait une dissertation divisée en cinq chapitres, pour montrer la conformité des sentimens de

ces derniers philosophes avec ceux des *Cabalistes*.

L'origine que nous donnons à la *philosophie cabalistique*, sera encore plus vraisemblable pour ceux qui seront bien au fait de la Philosophie des anciens, & surtout de l'histoire de la Philosophie judaïque.

Division de la Cabale. La *Cabale* se divise en *contemplative* & en *pratique* : la premiere est la science d'expliquer l'Ecriture-sainte conformément à la tradition secrete, & de découvrir par ce moyen des vérités sublimes sur dieu, sur les esprits & sur les mondes : elle enseigne une Méthaphysique mistique, & une Physique épurée. La seconde enseigne à opérer des prodiges par une application artificielle des paroles & des sentences de l'Ecriture-sainte, & par leur différente combinaison.

1°. Les partisans de la *Cabale pratique* ne manquent pas de raisons pour en soutenir la réalité. Ils soutiennent que les noms propres sont les rayons des objets dans lesquels il y a une espece de vie cachée. C'est Dieu qui a donné les noms aux choses, & qui en liant l'un à l'autre, n'a pas manqué de leur communiquer une union efficace. *Les noms des hommes sont écrits au ciel*; & pourquoi Dieu auroit-il placé ces noms dans ses livres, s'il ne méritoient d'être conservés ? Il y avoit certains sons dans l'ancienne Musique, qui frappoient si vivement les sens, qu'ils animoient un homme languissant, dissipoient sa mélancolie, chassoient le mal dont il étoit attaqué, & le faisoient quelquefois tomber en fureur. Il faut nécessairement qu'il y ait quelque vertu attachée dans ces sons pour produire de si grands effets. Pourquoi donc refusera-t-on la même efficace aux noms de Dieu & aux mots de l'Ecriture ? Les *Cabalistes* ne se contentent pas d'imaginer des raisons pour justifier leur *Cabale pratique*; ils lui donnent encore une origine sacrée, & en attribuent l'usage à tous les saints. En effet ils soutiennent que ce fut par cet art que Moyse s'éleva au dessus des magiciens de Pharaon, & qu'il se rendit redoutable par ses miracles. C'étoit par le même art qu'Elie fit descendre le feu du ciel, & que Daniel ferma la gueule aux lions. Enfin, tous les prophetes s'en sont servi heureusement pour découvrir les événemens cachés dans un long avenir.

Les Cabalistes praticiens disent qu'en arrangeant certains mots dans un certain ordre, ils produisent des effets miraculeux. Ces mots sont propres à produire ces effets, à proportion qu'on les tire d'une langue plus sainte ; c'est pourquoi l'hébreu est préféré à toutes les autres langues. Les miracles sont plus ou moins grands, selon que les mots expriment ou le nom de Dieu, ou ses perfections & ses émanations ; c'est pourquoi on préfere ordinairement les *séphirots*, ou les noms de Dieu. Il faut ranger les termes, & principalement les soixante & douze noms de Dieu, qu'on tire des trois versets du *xiv chap. de l'Exode*, d'une certaine maniere à la faveur de laquelle ils deviennent capables d'agir. On ne se donne pas toujours la peine d'inférer le nom de Dieu : celui des démons est quelquefois aussi propre que celui de la divinité. Ils croient, par exemple, que celui qui boit de l'eau pendant la nuit, ne manque pas d'avoir des vertiges & mal aux yeux : mais afin de se garantir de ces deux maux, ou de les guérir lorsqu'on en est attaqué, ils croient qu'il n'y a qu'à ranger d'une certaine maniere le mot hébreu *Schiauriri*. Ce *Schiauriri* est le démon qui préside sur le mal des yeux & sur les vertiges ; & en écrivant son nom en forme d'équerre, on sent le mal diminuer tous les jours & s'anéantir. Cela est appuyé sur ces paroles de la Geneſe, où il est dit, que les anges frapperent d'eblouissement ceux qui étoient à la porte de Loth, tellement qu'ils ne purent la trouver. Le Paraphraste chaldaïque ayant traduit *aveuglement*, *beschiauriri*, on a conclu que c'étoit un ange, ou plutôt un démon qui envoyoit cette espece de mal, & qu'en écrivant son nom de la maniere que nous avons dit, on en guérit parfaitement. On voit par-là que les Cabalistes ont fait du démon un principe tout puissant, à la manichéenne ; & ils se sont imaginés qu'en traitant avec lui, ils étoient maîtres de faire tout ce

qu'ils vouloient. Quelle illuſion ! Les démons ſont-ils les maîtres de la nature, indépendans de la divinité ; & Dieu permettroit-il que ſon ennemi eût un pouvoir preſque égal au ſien ? Quelle vertu peuvent avoir certaines paroles préférablement aux autres ? Quelque différence qu'on mette dans cet arrangement, l'ordre change-t-il la nature ? Si elles n'ont aucune vertu naturelle, qui peut leur communiquer ce qu'elles n'ont pas ? Eſt-ce Dieu ? Eſt-ce le Démon ? Eſt-ce l'art humain ? On ne le peut décider. Cependant on eſt entêté de cette chimere depuis un grand nombre de ſiecles.

Carmine læſa Ceres ſterilem vaneſcit in herbam ;
Deficiunt læſæ carmine fontis aquæ ;
Ilicibus glandes, cantataque vitibus uva
Decidit, & nullo poma movente fluunt.

(Ovid. *Amor. lib. III. eleg.* 6.)

Il faudroit guérir l'imagination des hommes, puiſque c'eſt là où réſide le mal : mais il n'eſt pas aiſé de porter le remede juſque-là. Il vaut donc mieux laiſſer tomber cet art dans le mépris, que de lui donner une force qu'il n'a pas naturellement, en le combattant & en le réfutant.

2°. La *Cabale contemplative* eſt de deux eſpeces ; l'une qu'on appelle *littérale, artificielle*, ou bien *ſimbolique ;* l'autre qu'on appelle *philoſophique* ou *non artificielle.*

La *Cabale littérale* eſt une explication ſecrete, artificielle, & ſimbolique de l'Ecriture-ſainte, que les Juifs diſent avoir reçue de leurs peres, & qui, en tranſpoſant les lettres, les ſillabes, & les paroles, leur enſeigne à tirer d'un verſet un ſens caché, & différent de celui qu'il préſente d'abord. On *peut voir dans Banage les ſubdiviſions de cette eſpece* de Cabale, *& les exemples de tranſpoſitions. Hiſt. des Juifs, chap. iij.*

La *Cabale philoſophique* contient une Métaphyſique ſublime & ſimbolique ſur Dieu, ſur les eſprits, & ſur le monde, ſelon la tradition que les Juifs diſent avoir reçue de leurs peres. Elle ſe diviſe encore en deux eſpeces, dont l'une s'attache à la connoiſſance des perfections divines & des intelligences céleſtes, & s'appelle le *Chariot* ou *Mercava ;* parce que les Cabaliſtes ſont perſuadés qu'Ezéchiel en a expliqué les principaux miſteres dans le *chariot* miraculeux, dont il parle au commencement de ſes révélations ; & l'autre qui s'appelle *Bereſchit* ou le *Commencement*, roule ſur l'étude du monde ſublunaire. On lui donne ce nom à cauſe que c'eſt le premier mot de la Geneſe. Cette diſtinction étoit connue dès le temps de Maïmonides, lequel déclare qu'il veut expliquer tout ce qu'on peut entendre dans le *Bereſchit* & le *Mercava.* (*Maimonides More Nevochim, pag. 2. chap. xxxix. pag.* 273.) Il ſoutient qu'il ne faut parler du *berechit*, que devant deux perſonnes ; & que ſi Platon & les autres Philoſophes ont voilé les ſecrets de la nature ſous des expreſſions méthaphoriques, il faut à plus forte raiſon cacher ceux de la religion, qui renferment des miſteres beaucoup plus profonds.

Il n'eſt pas permis aux maîtres d'expliquer le Mercava devant leurs diſciples. (*Excerpta Gemeræ de opere currûs, apud Hottinger, pag.* 50, 53, 89.) Les docteurs de Pumdebita conſulterent un jour un grand homme qui paſſoit par-là, & le conjurerent de leur apprendre la ſignification de ce *chariot.* Il demanda pour condition, qu'ils lui découvriſſent ce qu'ils ſavoient de la création : on y conſentit ; mais, après les avoir entendus, il refuſa de parler ſur le *chariot*, & emprunta ces paroles du Cantique des Cantiques, *le lait & le miel ſont ſous ta langue*, c'eſt-à-dire qu'une vérité douce & grande doit demeurer ſous la langue, & n'être jamais publiée. Un jeune étudiant ſe haſarda un jour de lire *Ezéchiel*, & à vouloir expliquer ſa viſion : mais un feu dévorant ſortit du chaſmal qui le conſuma : c'eſt pourquoi les docteurs délibérerent s'il étoit à propos de cacher le livre du prophete, qui cauſoit de ſi grands déſordres dans la nation. Un rabbin chaſſant l'âne de ſon maître, R. Jochanan, fils de Sauai, lui

demanda la permiſſion de parler, & d'expliquer devant lui *la viſion du chariot*. Jochanan deſcendit auſſi-tôt, & s'aſſit ſous un arbre ; parce qu'il n'eſt pas permis d'entendre cette explication en marchant, monté ſur un âne. Le diſciple parla, & auſſi-tôt le feu deſcendit du ciel ; tous les arbres voiſins entonnerent ces paroles du pſeaume : *Vous, la terre, louez l'Eternel*, &c. On voit par-là que les Cabaliſtes attachent de grands miſteres à ce *chariot* du prophete. Maïmonides (*More Nevochim, part. III. préf.*) dit, qu'on n'a jamais fait de livre pour expliquer le chariot d'Ezéchiel ; c'eſt pourquoi un grand nombre de miſteres qu'on avoit trouvés ſont perdus. Il ajoute qu'on doit le trouver bien hardi d'en entreprendre l'explication ; puis qu'on punit ceux qui révelent les ſecrets de la loi, & qu'on récompenſe ceux qui les cachent : mais il aſſûre qu'il ne débite point ce qu'il a appris par la révélation divine ; que les maîtres ne lui ont pas enſeigné ce qu'il va dire, mais qu'il l'a puiſé dans l'Ecriture même ; tellement qu'il ſemble que ce n'étoit qu'une traduction. Voilà de grandes promeſſes : mais ce grand docteur les remplit mal, en donnant ſeulement à ſon diſciple quelques remarques générales, qui ne développent pas le miſtere.

En effet, on ſe diviſe ſur ſon explication. Les uns diſent que le vent qui devoit ſouffler du ſeptentrion avec impétuoſité, repréſentoit Nabuchodonoſor, lequel ruina Jéruſalem, & brûla ſon temple ; que les quatre animaux étoient les quatre anges, qui préſidoient ſur les monarchies. Les roues marquoient les empires qui recevoient leur mouvement, leur progrès & leur décadence du miniſtere des anges. Il y avoit une roue dans l'autre ; parce qu'une monarchie a détruit l'autre. Les Babyloniens ont été renverſés par les Perſes : ceux-ci par les Grecs, qui ont été à leur tour vaincus par les Romains. C'eſt là le ſens littéral : mais on y découvre bien d'autres miſteres, ſoit de la nature, ſoit de la religion. Les quatre animaux ſont quatre corps céleſtes, animés, intelligens. La roue eſt la matiere premiere, & les quatre roues ſont les quatre élémens. Ce n'eſt là que l'écorce du chariot ; ſi vous pénétrez plus avant, vous y découvrez l'eſſence de Dieu, ſes attributs & ſes perfections, la nature des anges, & l'état des ames après la mort. Enfin Morus, grand cabaliſte, y a trouvé le regne du Meſſie. (*Viſionis Ezechieliticæ, ſive mercavæ expoſitio, ex principiis philoſophiæ pytag. theoſophiæque judaicæ ; Cabbala Denud. tom. I. p.* 225.)

Pour donner aux lecteurs une idée de la ſubtilité des Cabaliſtes, nous mettrons encore ici l'explication philoſophique, qu'ils donnent du nom de *Jehovah. Lexicon cabaliſticum.*

« Tous les noms & tous les ſurnoms de » la divinité ſortent de celui de *Jehovah*, » comme les branches & les feuilles d'un » grand arbre ſortent d'un même tronc, & » ce nom ineffable eſt une ſource infinie » de merveilles & de miſteres. Ce nom » ſert de lien à toutes les *ſplendeurs*, » ou ſéphirots : il en eſt la colonne & » l'appui. Toutes les lettres qui le com- » poſent ſont pleines de miſteres. Le » *Jod*, ou l'*J*, eſt une de ces choſes que » l'œil n'a jamais vues : elle eſt cachée » à tous les mortels ; on ne peut en com- » prendre ni l'eſſence ni la nature ; il n'eſt » pas même permis d'y méditer. Quand on » demande ce que c'eſt, on répond *non*, » comme ſi c'étoit le néant ; parce qu'elle » n'eſt pas plus compréhenſible que le » néant. Il eſt permis à l'homme de rouler » ſes penſées d'un bout des cieux à l'autre : » mais il ne peut pas aborder cette lumiere » inacceſſible, cette exiſtence primitive » que la lettre *Jod* renferme. Il faut » croire ſans l'examiner & ſans l'appro- » fondir ; c'eſt cette lettre qui découlant » de la lumiere primitive, a donné l'être » aux émanations ; elle ſe laſſoit quelque- » fois en chemin ; mais elle reprenoit de » nouvelles forces par le ſecours de la let- » tre *h*, *he*, qui fait la ſeconde lettre » du nom ineffable. Les autres lettres ont » auſſi des miſteres ; elles ont leurs rela- » tions particulieres aux *ſéphirots*. La der- » niere *h* découvre l'unité d'un Dieu & » d'un Créateur ; mais de cette unité ſor- » tent quatre grands fleuves : les quatre » majeſtés de Dieu, que les Juifs appel-

» lent *Schetinah*. Moyſe l'a dit ; car » il rapporte qu'un fleuve arroſoit le » jardin d'Eden, le Paradis terreſtre, » & qu'enſuite il ſe diviſoit en qua- » tre branches. Le nom entier de » *Jehovah* renferme toutes choſes. C'eſt » pourquoi celui qui le prononce *met* » *dans ſa bouche* le monde entier, & » toutes les créatures qui le compoſent. » Delà vient auſſi qu'on ne doit jamais le » prononcer qu'avec beaucoup de précau- » tion. Dieu lui-même l'a dit : *Tu ne* » *prendras point le nom de l'Eternel en* » *vain*. Il ne s'agit pas là des ſermens » qu'on viole, & dans leſquels on appelle » mal-à-propos Dieu à témoin des pro- » meſſes qu'on fait : mais la loi défend » de prononcer ce grand nom, excepté » dans ſon temple, lorſque le ſouve- » rain ſacrificateur entre dans le lieu » très-ſaint au jour des propitiations. Il » faut apprendre aux hommes une choſe » qu'ils ignorent, c'eſt qu'un homme qui » prononce le nom de l'Eternel ou de » *Jehovah*, fait mouvoir les cieux & » la terre, à proportion qu'il remue ſa » langue & ſes levres. Les anges ſentent » le mouvement de l'univers ; ils en ſont » étonnés, & s'entredemandent pourquoi » le monde eſt ébranlé : on répond que » cela ſe fait, parce que N. impie a remué » ſes levres pour prononcer le nom ineſ- » fable ; que ce nom a remué tous les » noms & les ſurnoms de Dieu, leſquels » ont imprimé leur mouvement au ciel, » à la terre, & aux créatures. Ce nom a » une autorité ſouveraine ſur toutes les » créatures. C'eſt lui qui gouverne le mon- » de par ſa puiſſance ; & voici comment » tous les autres noms & ſurnoms de la di- » vinité ſe rangent autour de celui-ci, » comme les officiers & les ſoldats autour » de leur général. Quelques-uns qui tien- » nent le premier rang, ſont les princes » & les porte-étendards : les autres ſont » comme les troupes & les bataillons qui » compoſent l'armée. Au deſſous de LXX » noms, ſont les LXX princes des na- » tions qui compoſent l'univers ; lors donc » que le nom de *Jehovah* influe ſur les » noms & ſurnoms, il ſe fait une impreſſion » de ces noms ſur les princes qui en dépen- » dent, & des princes ſur les nations qui » vivent ſous leur protection. Ainſi le nom » de *Jehovah* gouverne tout. On repréſente » ce nom ſous la figure d'un arbre qui a » LXX branches, leſquelles tirent leur » ſuc & leur ſeve du tronc ; & cet arbre » eſt celui dont parle Moyſe, qui étoit » planté au milieu du jardin, & dont il » n'étoit pas permis à Adam de manger : » ou bien ce nom eſt un roi qui a diffé- » rens habits, ſelon les différens états où » il ſe trouve. Lorſque le prince eſt en » paix, il ſe revêt d'habits ſuperbes, » magnifiques, pour éblouir les peuples ; » lorſqu'il eſt en guerre, il s'arme d'une » cuiraſſe, & a le caſque en tête : il ſe » déshabille lorſqu'il ſe retire dans ſon » appartement, ſans courtiſans & ſans » miniſtres. Enfin il découvre ſa nudité » lorſqu'il eſt ſeul avec ſa femme.

» Les LXX nations qui peuplent la » terre, ont leurs princes dans le ciel, » leſquels environnent le tribunal de Dieu, » comme des officiers prêts à exécuter les » ordres du roi. Ils environnent le nom » de *Jehovah*, & lui demandent tous les » premiers jours de l'an leurs étrennes, » c'eſt-à-dire, une portion de bénédic- » tions qu'ils doivent répandre ſur les » peuples qui leur ſont ſoumis. En effet, » ces princes ſont pauvres, & auroient » peu de connoiſſance, s'il ne la tiroient » du nom ineffable qui les illumine & qui » les enrichit. Il leur donne au commen- » cement de l'année, ce qu'il a deſtiné » pour chaque nation, & on ne peut plus » rien ajouter ni diminuer à cette meſure. » Les princes ont beau prier & demander » pendant tous les jours de l'année, & » les peuples prier leurs princes, cela n'eſt » d'aucun uſage : c'eſt-là la différence qui » eſt entre le peuple d'Iſraël & les autres » nations. Comme le nom de *Jehovah* » eſt le nom propre des Juifs, ils peuvent » obtenir tous les jours de nouvelles gra- » ces ; car Salemon dit, que *les paroles* » *par leſquelles il fait ſupplication à Dieu*, » *ſeront préſentes devant l'Eternel*, Jehovah, » *le jour & la nuit* ; *mais David aſſure, en* » *parlant des autres nations, qu'elles prieront* » *Dieu, & qu'il ne les ſauvera pas.* » Que de folies !

L'intention des Cabaliſtes eſt de nous apprendre que Dieu conduit immédiatement le peuple des Juifs, pendant qu'il laiſſe les nations infideles ſous la direction des anges : mais ils pouſſent le miſtere plus loin. Il y a une grande différence entre les diverſes nations, dont les unes paroiſſent moins agréables à Dieu & ſont plus durement traitées que les autres : mais cela vient de ce que les princes ſont différemment placés autour du nom de *Jehovah* ; car quoique tous ces princes reçoivent leur nourriture de la lettre, *Jod* ou *J*, qui commence le nom de *Jehovah*, cependant la portion eſt différente, ſelon la place qu'on occupe. Ceux qui tiennent la droite, ſont des princes doux, libéraux : mais les princes de la gauche ſont durs & impitoyables. Delà vient auſſi ce que dit le prophete, *qu'il vaut mieux eſpérer en Dieu qu'aux princes*, comme fait la nation Juive, ſur qui le nom de *Jehovah* agit immédiatement.

D'ailleurs, on voit ici la raiſon de la conduite de Dieu ſur le peuple Juif. Jéruſalem eſt le nombril de la terre, & cette ville ſe trouve au milieu du monde. Les royaumes, les provinces, les peuples, & les nations l'environnent de toutes parts, parce qu'elle eſt immédiatement ſous le nom de *Jehovah*. C'eſt-là ſon nom propre ; & comme les princes, qui ſont les chefs des nations, ſont rangés autour de ce nom dans le ciel, les nations infideles environnent le peuple juif ſur la terre.

On explique encore par-là les malheurs du peuple juif, & l'état déplorable où il ſe trouve ; car Dieu a donné quatre capitaines aux LXX princes, leſquels veillent continuellement ſur les péchés des Juifs, afin de profiter de leur corruption, & de s'enrichir à leurs dépens. En effet lorſqu'ils voient que le peuple commet de grands péchés, ils ſe mettent entre Dieu & la nation, & détournent les canaux qui ſortoient du nom de *Jehovah*, par leſquels la bénédiction couloit ſur Iſraël, & les font pencher du côté des nations, qui s'en enrichiſſent, & s'en engraiſſent ; & c'eſt ce que Salomon a ſi bien expliqué lorſqu'il dit : *la terre tremble pour l'eſclave qui regne, & le ſot qui ſe remplit de viande* : l'eſclave qui regne, ce ſont les princes : & le ſot qui ſe remplit de viande, ce ſont les nations que ces princes gouvernent, *&c.*

Au fond, les Cabaliſtes nous menent par un long détour, pour nous apprendre, 1°. que c'eſt Dieu de qui découlent tous les biens, & qui dirige toutes choſes ; 2°. que Dieu juge tous les hommes avec une juſtice tempérée par la miſéricorde : 3°. que quand il eſt irrité contre les pécheurs, il s'arme de colere & de vengeance : 4°. que lorſqu'on le fléchit par le repentir, il laiſſe agir ſa compaſſion & ſa miſéricorde : 5°. qu'il préfere le peuple juif à toutes les autres nations, & qu'il leur a donné ſa connoiſſance : enfin, ils entremêlent ces vérités de quelques erreurs, comme de prétendre que Dieu laiſſe toutes les nations du monde ſous la conduite des anges.

On rapporte auſſi à la *cabale réelle* ou *non artificielle* l'alphabet aſtrologique & céleſte, qu'on attribue aux Juifs. On ne peut rien avancer de plus poſitif que ce que dit là deſſus Poſtel : *Je paſſerai peut-être pour un menteur, ſi je dis que j'ai lu au ciel, en caracteres hébreux, tout ce qui eſt dans la nature ; cependant Dieu & ſon fils me ſont témoins que je ne mens pas : j'ajouterai ſeulement que je ne l'ai lu qu'implicitement.*

Pic de la Mirandole attribue ce ſentiment aux docteurs juifs ; & comme il avoit fort étudié les Cabaliſtes dont la ſcience l'avoit ébloui, on peut s'imaginer qu'il ne ſe trompoit pas (*Picus Mir. in Aſtrolog. lib. VIII. cap. v.*) Agrippa ſoutient la même choſe. (*Voyez de occultâ Philoſoph. lib. III. capit. xxx.*) ; & Gaffarel, (*Curioſités inouies, capit. xiij.*) ajoute à leur témoignage l'autorité d'un grand nombre de rabbins célebres, Maïmonides, Nachman, Aben-Eſra, *&c.* Il ſemble qu'on ne puiſſe pas conteſter un fait appuyé ſur un ſi grand nombre de citations.

Pic de de la Mirandole avoit mis en problème, *ſi toutes choſes étoient écrites & marquées dans le ciel à celui qui ſavoit y lire.* (*Pici Mir. heptaplus, capit. iv.*) Il ſoutenoit même que Moyſe avoit exprimé tous ces effets des aſtres par le terme de *lumiere*, parce que c'eſt elle qui traîne

& qui porte toutes les influences des cieux ſur la terre. Mais il changea de ſentiment & remarqua que non-ſeulement ces caracteres, vantés par les docteurs hébreux, étoient chimériques ; mais que les ſignes mêmes n'avoient pas la figure des noms qu'on leur donne ; que la ſphere d'Aratus étoit très-différente de celle des Chaldéens, qui confondant la balance avec le ſcorpion, ne comptent qu'onze ſignes du zodiaque. Aratus même, qui avoit imaginé ces noms, étoit, au jugement des anciens, très-ignorant en Aſtrologie.

Enfin, il faut être viſionnaire pour trouver des lettres dans le ciel, & y lire, comme Poſtel prétendoit l'avoir fait. Gaffarel, quoique engagé dans l'Egliſe par ſes places, n'étoit pas plus raiſonnable ; s'il n'avoit pas prédit la chûte de l'empire Ottoman, du moins il la croyoit, & prouvoit la ſolidité de cette ſcience par un grand fatras de littérature. Cependant il eut la honte de ſurvivre à ſa prédiction : c'eſt le ſort ordinaire de ceux qui ne prennent pas un aſſez long terme pour l'accompliſſement de leurs prophéties. Ils devroient être aſſez ſages, pour ne haſarder pas un coup qui anéantit leur gloire, & qui les convainc d'avoir été viſionnaires : mais ces aſtrologues ſont trop entêtés de leur ſcience & de leurs principes, pour écouter la raiſon & les conſeils que la prudence leur dicte.

Examinons maintenant quels ſont les fondemens de la *cabale philoſophique*.

Principes & fondemens de la cabale philoſophique. Henri Morus & Van-Helmont (*Knorrius, Cabala denud. tem. I.*) ſont les deux ſavans qui ont les premiers débrouillé le chaos de la *philoſophie cabaliſtique*. Les efforts qu'ils ont faits tous les deux pour porter la lumiere dans un ſiſtême où on avoit comme affecté de répandre tant d'obſcurité, ſeroient plus louables & plus utiles, s'ils n'euſſent point attribué aux cabaliſtes des ſentimens qu'ils n'ont jamais eus : l'expoſition qu'ils ont donnée des principes de la *cabale*, a été examinée par des ſavans diſtingués, qui ne l'ont pas trouvée conforme à la vérité (*Cel. Wachterus, Spinoſiſm. in Judaiſm. detect. p. 2.*) Pour éviter de tomber dans le même défaut, nous puiſerons ce que nous avons à dire ſur ce ſujet, dans les auteurs anciens & modernes qui paſſent pour avoir traité cette matiere avec le plus d'ordre & de clarté. Parmi les modernes on doit diſtinguer R. Iizchak Loriia, & R. Abraham-Cohen Irira. Le premier eſt auteur du livre *Druſchim*, qui contient une introduction métaphyſique à la *cabale* ; & le ſecond, du livre *Schaar haſcamaim*, c'eſt-à-dire, *porte des cieux*, qui renferme un *traité des dogmes cabaliſtiques*, écrit avec beaucoup de clarté & de méthode. Voici donc les principes qui ſervent de baſe à la *philoſophie cabaliſtique*.

PREMIER PRINCIPE. *De rien il ne ſe fait rien*, c'eſt-à-dire qu'aucune choſe ne peut être tirée du néant. Voilà le pivot ſur lequel roule toute la *cabale philoſophique*, & tout le ſiſtême des émanations, ſelon lequel il eſt néceſſaire que toutes choſes émanent de l'eſſence divine, parce qu'il eſt impoſſible qu'aucune choſe de non-exiſtante devienne exiſtante. Ce principe eſt ſuppoſé dans tout le livre d'*Irira*. *Dieu*, dit-il, (*Diſſert. IV. cap. j.*) *n'a pas ſeulement produit tous les êtres exiſtans, & tout ce que ces êtres renferment ; mais ils les a produits de la maniere la plus parfaite, en les faiſant ſortir de ſon propre fonds par voie d'émanation, & non pas en les créant.*

Ce n'eſt pas que le terme de *création* fût inconnu chez les Cabaliſtes : mais ils lui donnoient un ſens bien différent de celui qu'il a chez les Chrétiens, parmi leſquels il ſignifie *l'action par laquelle Dieu tire les etres du néant* ; au lieu que chez les premiers il ſignifioit *une émiſſion, une expanſion de la divine lumiere, faite dans le temps, pour donner l'exiſtence aux mondes.* C'eſt ce qu'on verra clairement dans le paſſage ſuivant de *Loriia* (*Tr. I. Druſchim, cap. j.*) *L'exiſtence de la création*, dit-il, *dépend du temps où a commencé l'expanſion & l'émiſſion de ces lumieres & de ces mondes dont nous venons de parler ; car puiſqu'il falloit que l'expanſion de ces lumieres ſe fit dans un certain ordre, il n'étoit pas poſſible que ce monde exiſtât ou plutot ou plus tard. Chaque monde a été créé après le monde*

qui

qui lui étoit supérieur, & tous les mondes ont été créés en différens temps, & les uns après les autres, jusqu'à ce qu'enfin le rang de celui-ci arrivat, &c. On peut lire beaucoup de choses semblables dans le *Lexicon cabalistique*.

On peut bien juger que les Cabalistes n'ont point emprunté ce principe de l'église judaïque; il est certain qu'ils l'ont tiré de la philosophie des Gentils. Ceux-ci regardoient comme une contradiction évidente, de dire qu'une chose existe & *qu'elle a été faite de rien*, comme c'en est une de soutenir *qu'une chose est & n'est pas*. Cette difficulté qui se présente assez souvent à la raison, avoit déjà choqué les Philosophes. Epicure l'avoit poussée contre Héraclite & les Stoïciens. Comme cet axiome est véritable dans un certain sens, on n'a pas voulu se donner la peine de développer ce qu'il a de faux. Accoutumés que nous sommes à nous laisser frapper par des objets sensibles & matériels, qui s'engendrent & qui se produisent l'un l'autre, on ne peut se persuader qu'avec peine, que la chose se soit faite autrement, & on fait préexister la matiere sur laquelle Dieu a travaillé; c'est ainsi que Plutarque comparoit Dieu à un charpentier qui bâtissoit un palais de matériaux qu'il avoit assemblés, & à un tailleur qui faisoit un habit d'une étoffe qui existoit. *Voyez* CHAOS.

On avoue aux Cabalistes, qu'il est vrai *que rien ne peut être fait de rien*, & qu'il y a, comme ils disent, une opposition formelle & une distance infinie entre le néant & l'être, s'ils entendent par-là ces trois choses. 1°. Que *le néant & l'être subsistent en même temps*: en effet, cela implique contradiction aussi évidemment que de dire qu'un homme est aveugle & qu'il voit: mais comme il n'est pas impossible qu'un aveugle cesse de l'être, & voie les objets qui lui étoient auparavant cachés, il n'est pas impossible aussi que ce qui n'existoit pas acquiere l'existence & devienne un être. 2°. Il est vrai que le néant ne peut concourir à la production de l'être; il semble que les Cabalistes regardent le néant comme un sujet sur lequel Dieu travaille, à-peu-près comme la boue dont Dieu se servit pour créer l'homme; & comme ce sujet n'existoit point, puisque c'est le néant, les Cabalistes ont raison de dire que Dieu n'a pu tirer rien du néant. Il seroit ridicule de dire que Dieu tire la lumiere des ténebres, si on entend par-là que les ténebres produisent la lumiere: mais rien n'empêche que le jour ne succede à la nuit, & qu'une puissance infinie donne l'être à ce qui ne l'avoit pas auparavant. Le néant n'a été ni le sujet, ni la matiere, ni l'instrument, ni la cause des êtres que Dieu a produits. Il semble que cette remarque est inutile, parce que personne ne regarde le néant comme un fond sur lequel Dieu ait travaillé, ou qui ait coopéré avec lui. Cependant c'est en ce sens que Spinosa, qui avoit pris ce principe des Cabalistes, combat la création tirée du néant; il demande avec insulte: *si on conçoit que la vie puisse sortir de la mort: dire cela, ce seroit regarder les privations comme les causes d'une infinité d'effets; c'est la même chose que si on disoit, le néant & la privation de l'être sont la cause de l'être.* Spinosa & ses maîtres ont raison; la privation d'une chose n'en est point la cause. Ce ne sont ni les ténebres qui produisent la lumiere, ni la mort qui enfante la vie. Dieu ne commande point au néant comme à un esclave qui est obligé d'agir & de plier sous ses ordres, comme il ne commande point aux ténebres ni à la mort, d'enfanter la lumiere ou la vie. Le néant est toujours néant, la mort & les ténebres ne sont que des privations incapables d'agir: mais comme Dieu a pu produire la lumiere qui dissipe les ténebres, & ressusciter un corps, le même Dieu a pu aussi créer des êtres qui n'existoient point auparavant, & anéantir le néant, si on peut parler ainsi, en produisant un grand nombre de créatures. Comme la mort ne concourt point à la résurrection, & que les ténebres ne sont point le sujet sur lequel Dieu travaille pour en tirer la lumiere, le néant aussi ne coopere point avec Dieu, & n'est point la cause de l'être, ni la matiere sur laquelle Dieu a travaillé pour faire le monde. On combat donc ici un fantôme; & on change le sentiment des Chrétiens orthodoxes, afin de le tourner plus aisément en ridicule.

3°. Enfin il eſt vrai que *rien ne ſe fait de rien* ou *par rien*, c'eſt-à-dire ſans une cauſe qui préexiſte. Il ſeroit, par exemple, impoſſible que le monde ſe fût fait de lui-même ; il falloit une cauſe ſouverainement puiſſante pour le produire.

L'axiome, *rien ne ſe fait de rien*, eſt donc vrai dans ces trois ſens.

II. PRINCIPE. *Il n'y a donc point de ſubſtance qui ait été tirée du néant.*

III. PRINCIPE. *Donc la matiere même n'a pu ſortir du néant.*

IV. PRINCIPE. *La matiere, à cauſe de ſa nature vile, ne doit point ſon origine à elle-même* ; la raiſon qu'en donne *Irira*, eſt que la matiere n'a point de forme, & qu'elle n'eſt éloignée du néant que d'un degré.

V. PRINCIPE. *Delà il s'enſuit que dans la nature il n'y a point de matiere proprement dite.*

La raiſon philoſophique que les Cabaliſtes donnent de ce principe, eſt que *l'intention de la cauſe efficiente eſt de faire un ouvrage qui lui ſoit ſemblable* ; *or la cauſe premiere & efficiente étant une ſubſtance ſpirituelle, il convenoit que ſes productions fuſſent auſſi des ſubſtances ſpirituelles, parce qu'elles reſſemblent plus à leur cauſe que les ſubſtances corporelles.* Les Cabaliſtes inſiſtent beaucoup ſur cette raiſon. Suivant eux, il vaudroit autant dire que *Dieu a produit les ténebres, le péché & la mort*, que de ſoutenir que Dieu a créé des ſubſtances ſenſibles & matérielles, différentes de ſa nature & de ſon eſſence : car la matiere n'eſt qu'une privation de la ſpiritualité, comme les ténebres ſont une privation de la lumiere, comme le péché eſt une privation de la ſainteté, & la mort une privation de la vie.

VI. PRINCIPE. *Delà il s'enſuit que tout ce qui eſt, eſt eſprit.*

VII. PRINCIPE. *Cet eſprit eſt incréé, éternel, intellectuel, ſenſible, ayant en ſoi le principe du mouvement ; immenſe, indépendant, & néceſſairement exiſtant.*

VIII. PRINCIPE. *Par conſéquent cet eſprit eſt l'Enſoph ou le Dieu infini.*

IX. PRINCIPE. *Il eſt donc néceſſaire que tout ce qui exiſte ſoit émané de cet eſprit infini.* Les Cabaliſtes n'admettant point la création telle que les Chrétiens l'admettent, il ne leur reſtoit que deux partis à prendre ; l'un de ſoutenir que le monde avoit été formé d'une matiere préexiſtante, l'autre de dire qu'il étoit ſorti de Dieu même par voie d'émanation. Ils n'ont oſé embraſſer le premier ſentiment parce qu'ils auroient cru admettre hors de Dieu une cauſe matérielle, ce qui étoit contraire à leurs dogmes. Ils ont donc été forcés d'admettre les émanations : dogme qu'ils ont reçu des Orientaux, qui l'avoient reçu eux-mêmes de Zoroaſtre, comme on peut le voir dans les livres cabaliſtiques.

X. PRINCIPE. *Plus les choſes qui émanent ſont proches de leur ſource, plus elles ſont grandes & divines ; & plus elles en ſont éloignées, plus leur nature ſe dégrade & s'avilit.*

XI. PRINCIPE. *Le monde eſt diſtingué de Dieu, comme un effet de ſa cauſe ; non pas à la vérité comme un effet paſſager, mais comme un effet permanent. Le monde étant émané de Dieu, doit donc être regardé comme Dieu même, qui étant caché & incompréhenſible dans ſon eſſence, a voulu ſe manifeſter & ſe rendre viſible par ſes émanations.*

Voilà les fondemens ſur leſquels eſt appuyé tout l'édifice de la *Cabale*. Il nous reſte encore à faire voir comment les Cabaliſtes tirent de ces principes quelques autres dogmes de leur ſiſtême, tels que ceux d'Adam Kadmon, des dix ſéphirots, des quatre mondes, des anges, &c.

Explication des ſephirots ou des ſplendeurs. Les ſéphirots ſont la partie la plus ſecrete de la *Cabale*. On ne parvient à la connoiſſance de ces émanations & ſplendeurs divines, qu'avec beaucoup d'étude & de travail : nous ne nous piquons pas de pénétrer juſqu'au fond de ces miſteres, la diverſité des interprétations qu'on leur donne eſt preſque infinie.

Loſius (*Ponum. Ariſtot. diſſert. II. de Cabb. cap. ij.*) remarque que les interpretes y trouvent toutes les ſciences dont ils font profeſſion ; les Logiciens y découvrent leurs *dix predicamens* ; les Aſtronomes *dix ſpheres* ; les Aſtrologues *des influences différentes* ; les Phyſiciens s'imaginent qu'on y a caché les principes de

toutes choſes; les Arithméticiens y voient les nombres, & particuliérement celui de dix, lequel renferme des miſteres infinis.

Il y a dix *ſéphirots*: on les repréſente quelquefois ſous la figure d'un arbre, parce que les uns ſont comme la racine & le tronc, & les autres comme autant de branches qui en ſortent; on les range ſouvent en dix cercles différens, parce qu'ils ſont enfermés les uns dans les autres. Ces dix *ſéphirots* ſont *la couronne*, *la ſageſſe*, *l'intelligence*, *la force* ou *la ſévérité*, *le miſéricorde* ou *la magnificence*, *la beauté*, *la victoire* ou *l'éternité*, *la gloire*, *le fondement*, & *le royaume*.

Quelques-uns ſoutiennent que les *ſplendeurs* (c'eſt le nom que nous leur donnerons dans la ſuite) ne ſont que des nombres; mais, ſelon la plupart, ce ſont les perfections & les attributs de la divinité. Il ne faut pas s'imaginer que l'eſſence divine ſoit compoſée de ces perfections, comme d'autant de parties différentes; ce ſeroit une erreur: l'eſſence de Dieu eſt ſimple. Mais afin de ſe former une idée plus nette de la maniere dont cette eſſence agit, il faut diſtinguer ſes attributs; conſidérer ſa juſtice, ſa miſéricorde, ſa ſageſſe. Il ſemble que les Cabaliſtes n'aient pas d'autre vue que de conduire leurs diſciples à la connoiſſance des perfections divines, & de leur faire voir que c'eſt de l'aſſemblage de ces perfections que dépendent la création & la conduite de l'Univers; qu'elles ont une liaiſon inſéparable; que l'une tempere l'autre: c'eſt pourquoi ils imaginent des canaux par leſquels les influences d'une ſplendeur ſe communiquent aux autres. « Le monde, » diſoit Siméon Jochaïdes (*in Jeſirah, cum not.* Bittangel, *pag.* 185 & 186.) » ne pouvoit être conduit par la miſéri- » corde ſeule & par la colonne de la » grace; c'eſt pourquoi Dieu a été obligé » d'y ajouter la colonne de la force ou » de la ſévérité, qui fait le jugement. Il » étoit encore néceſſaire de concilier les » deux colonnes, & de mettre toutes » choſes dans une proportion & dans un » ordre naturel; c'eſt pourquoi on met » au milieu la colonne de la beauté, qui » accorde la juſtice avec la miſéricorde, & » met l'ordre ſans lequel il eſt impoſſible » que l'Univers ſubſiſte. De la miſéricorde » qui pardonne les péchés, ſort un canal » qui va à la victoire ou à l'éternité; » parce que c'eſt par le moyen de cette vertu qu'on parvient au triomphe ou à l'éternité. Enfin les canaux qui ſortent de la miſéricorde & de la force, & qui vont aboutir à la beauté, ſont chargés d'un grand nombre d'anges. Il y en a trente-cinq ſur le canal de la miſéricorde, qui récompenſent & qui couronnent la vertu des ſaints; & on en compte un pareil nombre ſur le canal de la force, qui châtient les pécheurs: & ce nombre de ſoixante & dix anges, auxquels on donne des noms différens, eſt tiré du *xvj chap. de l'Exode*.

Il y a là une vérité aſſez ſenſible; c'eſt que la miſéricorde eſt celle qui récompenſe les fideles, & que la juſtice punit les impénitens.

Il me ſemble que la clef du miſtere conſiſte en ceci: les Cabaliſtes regardant Dieu comme une eſſence infinie qui ne peut être pénétrée, & qui ne peut ſe communiquer immédiatement à la créature, ont imaginé qu'elle ſe faiſoit connoître & qu'elle agiſſoit par les perfections qui émanoient de lui; comme les perfections de l'ame & ſon eſſence ſe manifeſtent & ſe font connoître par les actes de raiſon & de vertu qu'elle produit, & ſans leſquels ces perfections ſeroient cachées.

Ils appellent ces attributs *les habits de Dieu*, parce qu'il ſe rend plus ſenſible par leur moyen. Il ſemble, à la vérité, que Dieu ſe cache par-là, au lieu de ſe révéler, comme un homme qui s'enveloppe d'un manteau ne veut pas être vu; mais la différence eſt grande, parce que l'homme eſt fini & borné, au lieu que l'eſſence de la divinité eſt imperceptible ſans le ſecours de quelque opération: ainſi on ne peut voir le ſoleil, parce que ſon éclat nous ébloüit: mais on le regarde derriere un nuage, ou au travers de quelque corps diaphane.

Ils diſent auſſi que c'étoient les inſtrumens dont le ſouverain architecte ſe ſervoit; mais de peur qu'on ne s'y trompe, ils ont ajouté. (*Abrahami patriarchæ liber Jeſirah, cap. j. ſect.* 2. *p.* 175.) que ces

nombres ſont ſortis de l'eſſence de Dieu même; & que ſi on les conſidere comme des inſtrumens, ce ſeroit pourtant une erreur groſſiere que de croire que Dieu peut les quitter & les reprendre ſelon les beſoins qu'il en a, comme l'artiſan quitte les outils lorſque l'ouvrage eſt fini ou qu'il veut ſe repoſer, & les reprend lorſqu'il recommence ſon travail. *Cela ne ſe peut, car les inſtrumens ne ſont pas attachés à la main du Charpentier; mais les nombres, les lumieres reſplendiſſantes ſortent de l'eſſence de l'infini & lui ſont toujours unis, comme la flamme au charbon.* En effet, comme le charbon découvre par la flamme ſa force & ſa vertu qui étoit cachée auparavant, Dieu revele ſa grandeur & ſa puiſſance par les lumieres reſplendiſſantes dont nous parlons.

Enfin les Cabaliſtes diſent que ce ne ſont pas là ſeulement des nombres, comme Morus l'a cru, mais des émanations qui ſortent de l'eſſence divine, comme les rayons ſortent du ſoleil, & comme la chaleur naît par le feu ſans en être ſéparée. La divinité n'a ſouffert ni trouble, ni douleur, ni diminution, en leur donnant l'exiſtence, comme un flambeau ne perd pas ſa lumiere & ne ſouffre aucune violence lorſqu'on s'en ſert pour en allumer un autre qui étoit éteint, ou qui n'a jamais éclairé. Cette comparaiſon n'eſt pas tout-à-fait juſte, car le flambeau qu'on allume, ſubſiſte indépendamment de celui qui lui a communiqué ſa lumiere: mais l'intention de ceux qui l'ont imaginée étoit ſeulement de prouver que Dieu ne ſouffre aucune altération par l'émanation de ſes productions, & qu'elles ſubſiſtent toujours dans ſon eſſence.

L'enſoph, qu'on met au deſſus de l'arbre ſéphirotique ou des ſplendeurs divines, eſt l'infini. On l'appelle tantôt l'*être*, & tantôt le *non-être*. C'eſt un être, puiſque toutes choſes tirent de lui leur exiſtence: c'eſt le non-être, parce qu'il eſt impoſſible à l'homme de pénétrer ſon eſſence & ſa nature. Il s'enveloppe d'une lumiere inacceſſible, il eſt caché dans une majeſté impénétrable; d'ailleurs il n'y a dans la nature aucun objet qu'on puiſſe lui comparer, & qui le repréſente tel qu'il eſt. C'eſt en ce ſens que Denys l'Aréopagite a oſé dire que Dieu n'étoit rien, ou que c'étoit le néant. On fait entendre par-là que Dieu eſt une eſſence infinie, qu'on ne peut ni la ſonder ni la connoître; qu'il poſſede toutes choſes d'une maniere plus noble & plus parfaite que les créatures; & que c'eſt de lui qu'elles tirent toutes leurs exiſtences & leurs qualités par le moyen de ſes perfections, qui ſont comme autant de canaux par leſquels l'être ſouverain communique ſes faveurs.

Les trois premieres ſplendeurs ſont beaucoup plus excellentes que les autres. Les Cabaliſtes les diſtinguent: ils les approchent beaucoup plus près de l'infini, auquel elles ſont étroitement unies; & la plupart en font le chariot d'Ezéchiel ou le mercava, qu'on ne doit expliquer qu'aux initiés. Les Chrétiens (*Kirch. Œdip. Ægypt. Gym. Hyeroh. ciaſſ.* 4. §. 2.) profitent de cet avantage, & ſoutiennent qu'on a indiqué par-là les trois perſonnes de la Trinité dans une ſeule & même eſſence qui eſt infinie. Ils ſe plaignent même de l'ignorance & de l'aveuglement des Cabaliſtes modernes, qui regardent ces trois ſplendeurs comme autant d'attributs de la Divinité; mais ces Cabaliſtes ſont les plus ſages. En effet, on a beau citer les Cabaliſtes qui diſent que *celui qui eſt un a fait émaner les lumieres; qu'il a fait trois ordres d'émanations, & que ces nombres prouvent la Trinité du roi pendant toute l'éternité*; ces expreſſions vagues d'Iſachor Beer (*Iſaach. Beer, fil. Moſis, Peſahc. lib. imve Beriah.*) ſont expliquées un moment après: *tout le miſtere conſiſte dans l'émanation de quatre mondes: l'Archetipe, l'Angélique, celui des Etoiles, & l'Elémentaire.* Cependant ces quatre mondes n'ont rien de commun avec la Trinité: c'eſt ainſi que Siméon Jochaïdes trouvoit dans le nom de *Jehovah*, le Pere, le Fils, la Fille & la Mere; avec un peu de ſubtilité, on trouveroit le Saint-Eſprit dans *la Fille de la Voix*, & la Mere pourroit être regardée comme l'eſſence divine ou l'Egliſe chrétienne. Cependant on voit bien que ce n'étoit point l'intention de ce cabaliſte. Le *jod*, diſoit-il, eſt le Pere; l'*h*, ou la ſeconde lettre du nom ineffable, eſt la Mere; l'*u*

eſt le Fils; la derniere *h*, eſt la Fille: & qu'entend-il par-là? *l'Eſprit*, *le Verbe*, *la voix*, & *l'ouvrage*. On cite Maimonides, qui dit que " la couronne eſt l'eſprit „ original des dieux vivans: que la ſageſſe „ eſt l'eſprit de l'Eſprit, & que l'intelli„ gence eſt l'eau qui coule de l'eſprit; que „ s'il y a quelque diſtinction entre les effets „ de la ſageſſe, de l'intelligence & de la „ ſcience, cependant il n'y a aucune diffé„ rence entr'elles; car la fin eſt liée avec „ le commencement, & le commence„ ment avec la fin. » Mais il s'explique lui-même, en comparant cela au feu ou à la flamme qui jette au dehors pluſieurs couleurs différentes, comme autant d'émanations qui ont toutes leur principe & leur racine dans le feu. On ne conçoit pas les perſonnes de la Trinité, comme le bleu, le violet & le blanc qu'on voit dans la flamme; cependant les Cabaliſtes ſoutiennent que les ſplendeurs émanent de la Divinité, comme les couleurs ſortent de la flamme, ou plutôt du feu. Il ne faut donc pas s'arrêter aux éloges que les docteurs font des trois premiers ſéphirots, comme ſi c'étoient les perſonnes de la Trinité, d'autant plus qu'ils uniſſent tous les ſéphirots à l'eſſence de Dieu; & dès le moment qu'on regarde les trois premiers comme autant de perſonnes de l'Eſſence divine, il faudra les multiplier juſqu'à dix, puiſqu'ils ſubſiſtent tous de la même maniere, quoiqu'il y ait quelque différence d'ordre.

La *couronne* eſt la premiere des grandes *ſplendeurs*, parce que comme la *couronne* eſt le dernier habit qui couvre l'homme, & qu'on porte ſur la tête, cette *ſplendeur* eſt la plus proche de l'infini, & le chef du monde azileutique: elle eſt pleine de mille petits canaux d'où coulent les effets de la bonté & de l'amour de Dieu. Toutes les troupes des anges attendent avec impatience qu'une portion de cette *ſplendeur* deſcende ſur eux, parce que c'eſt elle qui leur fournit les alimens & la nourriture. On l'appelle le *non-être*, parce qu'elle *ſe retire dans le ſein caché de Dieu, dans un abîme inacceſſible de lumiere.*

On donne quelquefois le titre de *couronne* au *royaume*, qui n'eſt que la derniere des *ſplendeurs*: mais c'eſt dans un ſens impropre, parce qu'il eſt la *couronne* du temple, de la foi, & du peuple d'Iſraël.

La ſeconde émanation eſt la *ſageſſe*, & la troiſieme eſt l'*intelligence*; mais nous ſerions trop longs ſi nous voulions expliquer ces trois grandes *ſplendeurs*, pour deſcendre enſuite aux ſept autres. Il vaut mieux remarquer la liaiſon qui eſt entre ces *ſplendeurs*, & celle qu'elles ont avec les créatures qui compoſent l'univers. A chaque *ſéphirot* on attache un nom de Dieu, un des principaux anges, une des planetes, un membre du corps humain, un des commandemens de la loi; & delà dépend l'harmonie de l'univers. D'ailleurs une de ces choſes fait penſer à l'autre, & ſert de degré pour parvenir au plus haut degré de la connoiſſance & de la théologie contemplative. Enfin on apprend par-là l'influence que les *ſplendeurs* ont ſur les anges, ſur les planetes, ſur les aſtres, ſur les parties du corps humain, *&c.*

Il y a donc une ſubordination entre toutes les choſes dont cet univers eſt compoſé, & les unes ont une grande influence ſur les autres; car les *ſplendeurs* influent ſur les anges, les anges ſur les planetes, & les planetes ſur l'homme: c'eſt pourquoi on dit que Moyſe qui avoit étudié l'Aſtronomie en Egypte, eut beaucoup d'égard aux aſtres dans ſa loi. Il ordonna qu'on ſanctifiât le jour du repos, à cauſe de Saturne qui préſide ſur ce jour-là, & dont les malignes influences ſeroient dangereuſes, ſi on n'en détournoit pas les effets par la dévotion & par la priere. Il mit l'ordre d'honorer ſon pere & ſa mere ſous la ſphere de Jupiter, qui étant plus doux, eſt capable d'inſpirer des ſentimens de reſpect & de ſoumiſſion. Je ne ſais pouquoi Moyſe qui étoit ſi habile, mit la défenſe du meurtre ſous la conſtellation de Mars; car il eſt plus propre à les produire qu'à en arrêter le cours. Ce ſont là les excès & les viſions de la *Cabale*. Paſſons à d'autres.

En ſuppoſant la liaiſon des *ſplendeurs* ou perfections divines, & leur ſubordination, il a fallu imaginer des canaux & des conduits, par leſquels les influences de chaque

perfection se communiquaſſent à l'autre : autrement l'harmonie auroit été traverſée, & chaque *ſplendeur* agiſſant dans ſa ſphere particuliere, les mondes des anges, des aſtres, & des hommes terreſtes n'en auroient tiré aucun avantage. C'eſt pourquoi les Cabaliſtes ne manquent pas de dire qu'il y a vingt-deux canaux, conformément au nombre des lettres de l'alphabet hébreu, & ces vingt-deux canaux ſervent à la communication de tous les ſephirots : car ils portent les influences de l'une à l'autre.

Il ſort trois canaux de la *couronne*, dont l'un va ſe rendre à la *ſageſſe*, le ſecond à l'*intelligence*, le troiſieme à la *beauté*. De la *ſageſſe* ſort un quatrieme canal qui va ſe jeter dans l'*intelligence* : le cinquieme paſſe de la même ſource à la *beauté*, & le ſixieme à la *magnificence*.

Il faut remarquer que ces lignes de communication ne remontent jamais, mais elles deſcendent toujours. Tel eſt le cours des eaux qui ont leur ſource ſur les montagnes, & qui viennent ſe répandre dans les lieux plus bas. En effet, quoique toutes les *ſplendeurs* ſoient unies à l'eſſence divine, cependant la premiere a de la ſupériorité ſur la ſeconde ; du moins c'eſt de la premiere que ſort la *vertu* & la *force* qui fait agir la ſeconde ; & le *royaume* qui eſt le dernier, tire toute ſa vigueur des *ſplendeurs* qui ſont au deſſus de lui. Cette ſubordination des attributs de Dieu pourroit paroître erronée : mais les Cabaliſtes diſent que cela ne ſe fait que ſelon notre maniere de concevoir ; & qu'on range ainſi ces *ſplendeurs*, afin de les diſtinguer & de faciliter la connoiſſance exacte & pure de leurs opérations.

C'eſt dans la même vue qu'ils ont imaginé *trente-deux chemins* & *cinquante portes* qui conduiſent les hommes à la connoiſſance de ce qu'il y a de plus ſecret & de plus caché. Tous les chemins ſortent de la *ſageſſe* ; parce que l'écriture dit, *tu as créé le monde avec ſageſſe*. Toutes ces routes ſont tracées dans un livre qu'on attribue au Patriarche Abraham ; & un rabbin célebre du même nom y a ajouté un commentaire, afin d'y conduire plus ſurement les hommes.

Les Chrétiens ſe diviſent ſur l'explication des *ſephirots* auſſi-bien que les Juifs ; & il n'y a rien qui puiſſe mieux nous convaincre de l'incertitude de la *cabale*, que les différentes conjectures qu'ils ont faites : car ils y trouvent la trinité & les autres principes de la religion chrétienne. (*Morus epiſt. in Cab. denud. tom. II. Kircher, Œdip. Ægypt. Gymnaſ.* &c. *cap. ix. tom. II.*) Mais ſi l'on ſe donne la peine d'examiner les choſes, on trouvera que ſi les Cabaliſtes ont voulu dire quelque choſe, ils ont eu deſſein de parler des attributs de Dieu. Faut-il, parce qu'ils diſtinguent trois de ces attributs comme plus excellents, conclure que ce ſont trois perſonnes ? Qu'on liſe leurs docteurs ſans préjugé, on y verra qu'ils comparent les *ſéphirots* à dix verres peints de dix couleurs différentes. La lumiere du ſoleil qui frappe tous ces verres eſt la même, quoiqu'elle faſſe voir des couleurs différentes : c'eſt ainſi que la lumiere ou l'eſſence divine eſt la même, quoiqu'elle ſe diverſifie dans les *ſplendeurs*, & qu'elle y verſe des influences très-différentes. On voit par cette comparaiſon que les *ſéphirots* ne ſont point regardés par les Cabaliſtes comme les perſonnes de la Trinité que les Chrétiens adorent. Ajoutons un autre exemple qui met la même choſe dans un plus grand jour, quoiqu'on s'en ſerve quelquefois pour prouver le contraire.

Rabbi Schabté compare les *ſplendeurs* à un arbre, dans lequel on diſtingue la racine, le germe & les branches. « Ces trois » choſes forment l'arbre ; & la ſeule dif- » férence qu'on y remarque, eſt que la » racine eſt cachée pendant que le tronc » & les branches ſe produiſent au dehors. » Le germe porte ſa vertu dans les bran- » ches qui fructifient ; mais au fond, le » germe & les branches tiennent à la ra- » cine ; & forment enſemble un ſeul & » même arbre. Diſons la même choſe des » *ſplendeurs*. La *couronne* eſt la racine ca- » chée, impénétrable ; les trois eſprits ou » ſéphirots, ou *ſplendeurs* ſont le germe » de l'arbre ; & les ſept autres, ſont les » branches unies au germe ſans pouvoir » en être ſéparées : car celui qui les ſépare » fait comme un homme qui arracheroit

» les branches de l'arbre, qui couperoit » le tronc & lui ôteroit la nourriture en » le séparant de sa racine. La *couronne* » est la racine qui unit toutes les *splen-* » *deurs.* » (*Schabté in Jezirah.*)

Comment trouver là la Trinité? Si on l'y découvre, il faut que ce soit dans ces trois choses qui composent l'arbre, la racine, le germe & les branches. Le Pere sera la racine, le germe sera le Fils, & les branches le saint-Esprit qui fructifie. Mais alors les trois premieres *splendeurs* cessent d'être les personnes de la Trinité, car ce sont elles qui forment le tronc & le germe de l'arbre: & que fera-t-on des branches & de la racine; si l'on veut que ce tronc seul, c'est-à-dire, les trois premieres *splendeurs* soient la Trinité? D'ailleurs ne voit-on pas que comme les dix *splendeurs* ne font qu'un arbre, il faudroit conclure qu'il y a dix personnes dans la Trinité si on vouloit adopter les principes des Cabalistes?

Création du monde par voie d'émanation. Les Cabalistes ont un autre système, & qui n'est pas plus intelligible que le précédent. Ils soutiennent qu'il y a plusieurs mondes, & que ces mondes sont sortis de Dieu par voie d'émanation. Ils sont composés de lumiere. Cette lumiere divine étoit fort subtile dans sa source; mais elle s'est épaissie peu-à-peu, à proportion qu'elle s'est éloignée de l'être souverain, auquel elle étoit originairement attachée.

Dieu voulant donc créer l'univers, il y trouva deux grandes difficultés. Premiérement tout étoit plein, car la lumiere éclatante & subtile (*Introduc. ad lib. Zohar. sect. I. Cab. denud. tom. III.*) qui emanoit de l'essence divine, rempliſſoit toutes choses: il falloit donc former un vide pour placer les émanations & l'univers. Pour cet effet, Dieu pressa un peu la lumiere qui l'environnoit, & cette lumiere comprimée se retira aux côtés & laissa au milieu un grand cercle vide, dans lequel on pouvoit situer le monde. On explique cela par la comparaison d'un homme qui se trouvant chargé d'une robe longue la retrousse. On allegue l'exemple de Dieu qui changea de figure ou la maniere de sa présence, sur le mont Sinaï & dans le buisson ardent. Mais toutes ces comparaisons n'empêchent pas qu'il ne reste une idée de substance sensible en Dieu. Il n'y a que les corps qui puissent remplir un lieu, & qui puissent être comprimés.

On ajoute que ce fut pour l'amour des justes & du peuple saint, que Dieu fit ce resserrement de lumiere. Ils n'étoient pas encore nés, mais Dieu ne laissoit pas de les avoir dans son idée. Cette idée le réjouissoit, & ils comparent la joie de Dieu qui produisit les points, & ensuite les lettres de l'alphabet, & enfin les récompenses & les peines, au mouvement d'un homme qui rit de joie.

La lumiere qui émanoit de l'essence divine, faisoit une autre difficulté; car elle étoit trop abondante & trop subtile pour former les créatures. Afin de prévenir ce mal, Dieu tira une longue ligne, qui descendant dans les parties basses, tantôt d'une maniere droite, & tantôt en se recourbant, pour faire dix cercles ou dix *séphirots*, servit de canal à la lumiere. Elle se communiqua d'une maniere moins abondante; & s'épaississant à proportion qu'elle s'éloignoit de son centre, & descendant par le canal, elle devenoit plus propre à former les esprits & les corps.

La premiere émanation plus parfaite que les autres, s'appelle *Adam Kadmon*, *le premier de tout ce qui a été créé au commencement.* Son nom est tiré de la Genese, où Dieu dit, *faisons l'homme ou Adam à notre image;* & on lui a donné ce nom, parce que comme, l'Adam terrestre est un petit monde, celui du ciel est un grand monde; comme l'homme tient le premier rang sur la terre, l'Adam céleste l'occupe dans le ciel; comme c'est pour l'homme que Dieu a créé toutes choses, l'*Eternel a possédé l'autre dès le commencement, avant qu'il fit aucune de ses autres, & dès les temps anciens.* (*Prov. ch. viij. verſ.* 22.) Enfin, au lieu qu'en commençant par l'homme, (*Abraham Cohen Iriræ philoſoph. Cab. diſſert. VI. cap. ij.*) on remonte par degrés aux intelligences supérieures jusqu'à Dieu; au contraire, en commençant par Adam céleste qui est souverainement élevé, on descend jusqu'aux créatures les plus viles &

les plus baſſes. On le repréſente comme un homme qui a un crane, un cerveau, des yeux & des mains ; & chacune de ſes parties renferme des miſteres profonds. La *ſageſſe*, (*Apparatus in lib. Zohar. figura primâ*, *pag.* 195.) eſt le *crane* du premier Adam, & s'étend juſqu'aux oreilles ; l'*intelligence* eſt ſon oreille droite, la prudence fait ſon oreille gauche ; ſes piés ne s'alongent pas au delà d'un certain monde inférieur, de peur que s'ils s'étendoient juſqu'au dernier, ils ne touchaſſent à l'infini, & qu'il ne devînt lui-même infini. Sur ſon diaphragme eſt un amas de lumiere qu'il a condenſée ; mais une autre partie s'eſt échappée par les yeux & par les oreilles. La ligne qui a ſervi de canal à la lumiere, lui a communiqué avec l'intelligence & la bonté, le pouvoir de produire d'autres mondes. Le monde de cet Adam premier eſt plus grand que tous les autres ; ils reçoivent de lui leurs influences, & en dépendent. Les cercles qui forment ſa couronne, marquent ſa vie & ſa durée, que Plotin & les Egyptiens ont repréſentée par un cercle ou par une couronne.

Comme tout ce qu'on dit de cet Adam premier ſemble convenir à une perſonne, quelques chrétiens interprétant la *cabale*, ont cru qu'on déſignoit par-là Jeſus-Chriſt, la ſeconde perſonne de la Trinité. Ils ſe ſont trompés ; car les Cabaliſtes (*Abraham Cohen Iriræ philoſoph. Cab. Diſſert. IV. cap. vij.*) donnent à cet Adam un commencement : ils ont même placé un eſpace entre lui & l'infini, pour marquer qu'il étoit d'une eſſence différente & fort éloignée de la perfection de la cauſe qui l'avoit produit ; & malgré l'empire qu'on lui attribue pour la production des autres mondes, il ne laiſſe pas d'approcher du néant, & d'être compoſé de qualités contraires ; d'ailleurs les Juifs qui donnent ſouvent le titre de fils à leur *Seir-Anpin*, ne l'attribuent jamais à Adam Kadmon qu'ils élevent beaucoup au deſſus de lui.

On diſtingue quatre ſortes de mondes, & quatre manieres de création.

1°. Il y a une production par voie d'émanation ; & ce ſont les ſéphirots & les grandes lumieres qui ont émané de Dieu, & qui compoſent le monde *Aziluthique* ; c'eſt le nom qu'on lui donne. Ces lumieres ſont ſorties de l'être infini, comme la chaleur ſort du feu, la lumiere du ſoleil, & l'effet de la cauſe qui le produit. Ces émanations ſont toujours proche de Dieu, où elles conſervent une lumiere plus vive & plus ſubtile ; car la lumiere ſe condenſe & s'épaiſſit à proportion qu'on s'éloigne de l'Etre infini.

Le ſecond monde s'appelle *Briathique*, d'un terme qui ſignifie *dehors* ou *détacher*. On entend par-là le monde ou la création des ames qui ont été détachées de la premiere cauſe, qui en ſont plus éloignées que les ſéphirots, & qui par conſéquent ſont plus épaiſſes & plus ténébreuſes. On appelle ce monde le *trône de la gloire*, & les ſéphirots du monde ſupérieur y verſent leurs influences.

Le troiſieme degré de la création regarde les anges. On aſſure (*Philoſ. Cabb. diſſ. I. cap. xvij.*) qu'ils ont été tirés du néant dans le deſſein d'être placés dans des corps céleſtes, d'air ou de feu ; c'eſt pourquoi on appelle leur formation *Jeſirah*, parce que ces eſprits purs ont été formés pour une ſubſtance qui leur étoit deſtinée. Il y avoit dix troupes de ces anges. A leur tête étoit un chef nommé *Metraton*, élevé au deſſus d'eux, contemplant inceſſamment la face de Dieu, leur *diſtribuant tous les jours le pain de leur ordinaire*. Ils tirent de lui leur vie & leurs autres avantages ; c'eſt pourquoi tout l'ordre angélique a pris ſon nom.

Enfin Dieu créa les corps qui ne ſubſiſtent point par eux-mêmes comme les ames, ni dans un autre ſujet, comme les anges. Ils ſont compoſés d'une matiere diviſible changeante : ils peuvent ſe détruire, & c'eſt cette création du monde qu'ils appellent *Aſiah*. Voilà l'idée des Cabaliſtes, dont le ſens eſt que Dieu a formé différemment les ames, les anges, & les corps ; car pour les émanations ou le monde *Aziluthique*, ce ſont les attributs de la divinité qu'ils habillent en perſonnes créées, ou des lumieres qui découlent de l'Etre infini.

Quelque bizarres que ſoient toutes ces imaginations, on a tâché de juſtifier les viſionnaires qui les ont enfantées, & ce ſont

ſont les chrétiens qui ſe chargent ſouvent de ce travail pour les Juifs. Mais il faut avouer qu'ils ne ſont pas toujours les meilleurs interpretes de la *cabale*. Ils penſent toujours à la Trinité des perſonnes divines; & quand il n'y auroit que ce ſeul article dont ils s'entêtent, ils n'entreroient jamais dans le ſentiment des cabaliſtes. Ils nous apprennent ſeulement par leur idée de la Trinité, qu'on peut trouver tout ce qu'on veut dans la *cabale*. Cohen Irira dans ſon livre intitulé : *Philoſ. cab. diſſert. V, chap. viij*, nous fait mieux comprendre la penſée des cabaliſtes, en ſoutenant, 1°. que la lumiere qui rempliſſoit toutes choſes étoit trop ſubtile pour former des corps ni même des eſprits. Il falloit condenſer cette lumiere qui émanoit de Dieu. Voilà une premiere erreur, que le monde eſt ſorti de la divinité par voie d'émanation, & que les eſprits ſont ſortis de la lumiere. 2°. Il remarque que Dieu ne voulant pas créer immédiatement lui-même, produiſit un être qu'il revêtit d'un pouvoir ſuffiſant pour cela, & c'eſt ce qu'ils appellent *Adam premier* ou *Adam kadmon*. Ce n'eſt pas que Dieu ne pût créer immédiatement, mais il eut la bonté de ne le pas faire, afin que ſon pouvoir parût avec plus d'éclat, & que les créatures devinſſent plus parfaites. 4°. Ce premier principe que Dieu produiſit, afin de s'en ſervir pour la création de l'univers, étoit fini & borné : *Dieu lui donna les perfections qu'il a, & lui laiſſa les défauts qu'il n'a pas*. Dieu eſt indépendant, & ce premier principe dépendoit de lui; Dieu eſt infini, & le premier principe eſt borné; il eſt immuable, & la premiere cauſe étoit ſujette au changement.

Il faut donc avouer que ces théologiens s'éloignent des idées ordinaires, & de celles que Moïſe nous a données ſur la création. Ils ne parlent pas ſeulement un langage barbare, ils enfantent des erreurs, & les cachent ſous je ne ſais quelles figures. On voit évidemment par Iſaac Lorria, commentateur Juif, qui ſuit pas à pas ſon maître, qu'ils ne donnent pas immédiatement la création à Dieu; ils font même conſiſter ſa bonté à avoir fait un principe inférieur à lui qui pût agir. Trouver Jeſus-Chriſt dans ce principe, c'eſt non-ſeulement s'éloigner de leur idée, mais en donner une très-fauſſe du Fils de Dieu, qui eſt infini, immuable, & indépendant.

Si on deſcend dans un plus grand détail, on aura bien de la peine à ne ſe ſcandaliſer pas du *Seir Anpin*, qui eſt homme & femme; *de cette mere, ce pere, cette femme* ou *Nucha*, qu'on fait intervenir; de cette lumiere qu'on fait ſortir par le crâne, par les yeux & par les oreilles du grand *Anpin*. Ces métaphores ſont-elles bien propres à donner une juſte idée des perfections de Dieu, & de la maniere dont il a créé le monde? Il y a quelque choſe de bas & de rampant dans ces figures, qui, bien-loin de nous faire diſtinguer *ce qu'on doit craindre & ce qu'on doit aimer, ou de nous unir à la divinité*, l'aviliſſent, & la rendent mépriſable aux hommes.

Voilà les principes généraux de la *cabale*; que nous avons tâché d'expliquer avec clarté, quoique nous ne nous flattions pas d'y avoir réuſſi. Il faut avouer qu'il y a beaucoup d'extravagance, & même de péril dans cette méthode; car ſi on ne dit que ce que les autres ont enſeigné ſur les opérations & ſur les attributs de Dieu, Il eſt inutile d'employer des allégories perpétuelles, & des métaphores outrées, qui, bien-loin de rendre les vérités ſenſibles, ne ſervent qu'à les obſcurcir. C'eſt répandre un voile ſur un objet qui étoit déjà caché, & dont on ne découvroit qu'avec peine quelques traits. D'ailleurs, on renverſe toute l'Ecriture, on en change le ſens, & juſqu'aux mots, afin de pouvoir trouver quelque fondement & quelque appui à ſes conjectures. On jette même ſouvent les hommes dans l'erreur, parce qu'il eſt impoſſible de ſuivre ces théologiens, qui entaſſent figures ſur figures, & qui ne les choiſiſſent pas toujours avec jugement. Ce mélange d'hommes & de femmes qu'on trouve aſſociés dans les *ſplendeurs*, leur union conjugale, & la maniere dont elle ſe fait, ſont des emblêmes trop puériles & trop ridicules pour repréſenter les opérations de Dieu, & ſa fécondité. D'ailleurs, il y a ſouvent une profondeur ſi obſcure dans les écrits

des Cabaliſtes, qu'elle devient impénétrable : la raiſon ne dicte rien qui puiſſe s'accorder avec les termes dont leurs écrits ſont pleins. Après avoir cherché longtemps inutilement, on ſe laſſe, on ferme le livre ; on y revient une heure après ; on croit appercevoir une petite lueur, mais elle diſparoit auſſi-tôt. Leurs principes paroiſſent d'abord avoir quelque liaiſon, mais la diverſité des interpretes qui les expliquent eſt ſi grande, qu'on ne ſait où ſe fixer. Les termes qu'on emploie ſont ſi étrangers ou ſi éloignés de l'objet, qu'on ne peut les y ramener; & il y a lieu d'être étonné qu'il y ait encore des perſonnes entêtées, qui croient que l'on peut découvrir ou éclaircir des vérités importantes, en ſe ſervant du ſecours de la *cabale*. Il ſeroit difficile de les guérir ; d'ailleurs, ſi en expoſant aux yeux cette ſcience dans ſon état naturel, on ne s'apperçoit pas qu'elle eſt creuſe & vide, & que ſous des paroles obſcures, ſouvent inintelligibles à ceux mêmes qui s'en ſervent, on cache peu de choſe ; tous les raiſonnemens du monde ne convaincroient pas. En effet, un homme de bon ſens qui aura étudié à fond les *ſéphirots*, *la couronne* qui marque *la perfection*, *la ſageſſe*, ou *la magnificence*, en comprendra-t-il mieux que Dieu eſt un être infiniment parfait, & qu'il a créé le monde? Au contraire, il faut qu'il faſſe de longues ſpéculations avant que de parvenir là. Il faut lire les Cabaliſtes, écouter les différentes explications qu'ils donnent à leurs *ſplendeurs*, les ſuivre dans les conſéquences qu'ils en tirent, peſer ſi elles ſont juſtes. Après tout, il faudra en revenir à Moïſe; & pourquoi n'aller pas droit à lui, puiſque c'eſt le maître qu'il faut ſuivre, & que le cabaliſte s'égare dès le moment qu'il l'abandonne? Les *ſéphirots* ſont, comme les diſtinctions des ſcholaſtiques, autant de remparts, derriere leſquels un homme qui raiſonne juſte ne peut jamais percer un ignorant qui ſait ſon jargon. Les écrivains ſacrés ont parlé comme des hommes ſages & judicieux, qui voulant faire comprendre des vérités ſublimes, ſe ſervent de termes clairs. Ils ont dû néceſſairement fixer leur penſée & celles des lecteurs, n'ayant pas eu deſſein de les jeter dans un embarras perpétuel & dans des erreurs dangereuſes. S'il eſt permis de faire dire à Dieu tout ce qu'il a pu dire, ſans que ni le terme qu'il a employé, ni la liaiſon du diſcours détermine à un ſens précis, on ne peut jamais convenir de rien. Les ſiſtêmes de religion varieront à proportion de la fécondité de l'imagination de ceux qui liront l'écriture; & pendant que l'un s'occupera à chercher les événemens futurs & le ſort de l'égliſe dans les expreſſions les plus ſimples, un autre y trouvera ſans peine les erreurs les plus groſſieres.

Mais nous dira-t-on, puiſque les Juifs ſont entêtés de cette ſcience, ne ſeroit-il pas avantageux de s'en ſervir pour les combattre plus facilement? Quel avantage! quelle gloire pour nous, lorſqu'on trouve, par la *cabale*, la Trinité des perſonnes, qui eſt le grand épouventail des Juifs, & le fantôme qui les trouble! quelle conſolation, lorſqu'on découvre tous les miſteres dans une ſcience qui ſemble n'être faite que pour les obſcurcir!

Je reponds 1°. que c'eſt agir de mauvaiſe foi que de vouloir que le chriſtianiſme ſoit enfermé dans les *ſéphirots*; car ce n'étoit point l'intention de ceux qui les ont inventés. Si on y découvre nos miſteres afin de faire ſentir le ridicule & le foible de cette méthode, à la bonne heure : mais Morus & les autres cabaliſtes chrétiens entrent dans le combat avec une bonne foi qui déconcerte, parce qu'elle fait connoître qu'ils ont deſſein de prouver ce qu'ils avancent, & qu'ils ſont convaincus que toute la religion chrétienne ſe trouve dans la *cabale*; ils inſultent ceux qui s'en moquent, & prétendent que c'eſt l'ignorance qui enfante ces ſouris mépriſans. On peut employer cette ſcience contre les rabbins qui en ſont entêtés, afin d'ébranler leur incrédulité par les argumens que l'on tire de leur propre ſein; & l'uſage qu'on fait des armes qu'il nous prêtent, peut être bon quand on les tourne contre eux-mêmes : mais il faut toujours garder ſon bon ſens au milieu du combat, & ne ſe laiſſer pas éblouir par l'éclat d'une victoire qu'on remporte facilement, ni la

pouſſer trop loin. Il faut ſentir la vanité de ces principes, & n'en pas faire dépendre les vérités ſolides du chriſtianiſme ; autrement on tombe dans deux fautes ſenſibles.

En effet, le juif converti par des argumens cabaliſtiques, ne peut pas avoir une véritable foi. Elle chancellera dès le moment que la raiſon lui découvrira la vanité de cet art ; & ſon chriſtianiſme, s'il n'eſt tiré que du fond de la *cabale*, tombera avec la bonne opinion qu'il avoit de ſa ſcience. Quand même l'illuſion dureroit juſqu'à la mort, en ſeroit-on plus avancé ? On feroit entrer dans l'égliſe chrétienne un homme dont la foi n'eſt appuyée que ſur des roſeaux. Une connoiſſance ſi peu ſolide peut-elle produire de véritables vertus ? Mais, de plus, le proſélyte, dégagé des préjugés de ſa nation, & de l'autorité de ſes maîtres, & de leur ſcience, perdra peu-à-peu l'eſtime qu'il avoit pour elle. Il commencera à douter : on ne le ramenera pas aiſément, parce qu'il ſe défiera de ſes maîtres qui ont commencé par la fraude ; & s'il ne rentre pas dans le judaïſme par intérêt, il demeurera chrétien ſans religion & ſans piété. (*G*)

Voilà bien des chimeres : mais l'hiſtoire de la philoſophie, c'eſt-à-dire des extravagances d'un grand nombre de ſavans, entre dans le plan de notre ouvrage ; & nous croyons que ce peut être pour les philoſophes même un ſpectacle aſſez curieux & aſſez intéreſſant, que celui des rêveries de leurs ſemblables. On peut dire qu'il n'y a point de folies qui n'aient paſſé par la tête des hommes, & même des ſages ; & Dieu merci, nous ne ſommes pas ſans doute encore au bout. Ces *cabaliſtes* qui découvrent tant de miſteres en tranſpoſant des lettres ; cette lumiere qui ſort du crâne du grand Anpin ; la flamme bleue que les *brachmanes* ſe cherchent au bout du nez ; la lumiere du Tabor que les ombilicaux croyoient voir à leur nombril ; toutes ces viſions ſont à-peu-près ſur la même ligne : & après avoir lu cet article & pluſieurs autres, on pourra dire ce vers des *Plaideurs* :

Que de fous ! je ne fus jamais à telle fête. (*O*)

CABALE, ſ. f. (*Police. Spectacles.*) On appelle ainſi une eſpece de milice, que les amis ou les ennemis d'un poëte, qui donne une piece de théâtre, vont lever dans les carrefours & dans les cafés de Paris, quelquefois même dans le monde, pour ſe répandre dans le parterre & dans les loges, & pour blâmer ou applaudir, au gré de celui qui l'aſſemble. On peut juger des lumieres d'un ſiecle, par le plus ou le moins d'aſcendant que la *cabale*, amie ou ennemie, a pris ſur l'opinion publique, & par l'eſpace de temps qu'elle a ſoutenu de mauvais ouvrages, ou qu'elle en a déprimé de bons.

Le chef d'une *cabale* amie eſt communément un connoiſſeur, un amateur, qui veut être important, & n'eſt ſouvent que ridicule. Le chef de la *cabale* ennemie eſt preſque toujours un envieux, lâche & bas, mais ardent, & doué d'une éloquence populaire, il parle avec facilité ; il prononce ; il décide ; il tranche ; il annonce avec impudence qu'il connoît ce qu'il n'a point vu ; ou s'il ne peut médire de l'ouvrage, il déclame contre l'auteur, l'accuſe d'orgueil, d'inſolence, & le peint quelquefois des plus noires couleurs, afin de le rendre odieux. J'ai oui parler dans ma jeuneſſe d'une ſcene qui peut donner l'idée de cette eſpece de ligueurs. Dans un café que les gens de lettres fréquentoient alors, un de ces chefs de cabale ſe déchaînoit contre le jeune poëte dont on alloit jouer la piece : l'un de ceux qui l'écoutoient lui demanda s'il connoiſſoit ce jeune homme : aſſurément, dit-il, je le connois, & je m'intéreſſois à lui ; mais ſa préſomption opiniâtre me l'a fait abandonner : la piece qu'il donne aujourd'hui, il me l'a lue : je lui en ai montré les défauts ; mais il eſt ſi plein de lui-même, qu'il n'a rien voulu corriger : j'ai eu tort, lui dit le jeune homme auquel il répondoit : mais, Monſieur, ce n'eſt pas aſſez de connoître les gens, il faut les reconnoître.

Du reſte, dans un ſiecle dont le goût eſt formé, ces *cabales* ſi effravantes pour de jeunes poëtes, ne leur font du mal qu'un moment ; jamais un bon ouvrage n'y a ſuccombé, & c'eſt ce que doivent ſavoir ceux qui entrent dans la carrie-

re, pour n'être pas découragés.

La *cabale* en faveur des talens médiocres ne leur eſt guere plus utile; elle les ſoutient quelques jours, mais ils retombent avec elle; & à la longue rien ne peut empêcher l'opinion publique d'être juſte & de marquer à chaque choſe le degré d'admiration, d'eſtime ou de mépris qui lui eſt dû. (*M. MARMONTEL.*)

CABALIG, (*Géogr.*) ville d'Aſie dans le Turqueſtan. *Long.* 103. *lat.* 44.

CABALISTE, *terme de Commerce uſité à Toulouſe & dans tout le Languedoc.* C'eſt un marchand qui ne fait pas le commerce ſous ſon nom, mais qui eſt intéreſſé dans le négoce d'un marchand en chef. (*G*)

CABALISTES, ſ. m. plur. (*Hiſt.*) ſecte des Juifs qui ſuit & pratique la *cabale*, qui interprete l'Ecriture ſelon les regles de la *cabale* priſe au ſecond ſens que nous avons expliqué. *Voyez* CABALE.

Les Juifs ſont partagés en deux ſectes générales; les Karaïtes, qui ne veulent pas recevoir les traditions, ni le thalmud, mais le ſeul texte de l'Ecriture (*Voyez* KARAÏTES); & les Rabbiniſtes ou Thalmudiſtes, qui outre cela reçoivent encore les traditions, & ſuivent le Thalmud. *Voyez* RABBINISTES.

Ceux-ci ſont encore diviſés en deux partis; ſavoir, *Rabbiniſtes ſimples*, qui expliquent l'Ecriture ſelon le ſens naturel, par la grammaire, l'hiſtoire, ou la tradition; & en *cabaliſtes*, qui pour y découvrir les ſens cachés & miſtérieux que Dieu y a mis, ſe ſervent de la cabale, & des principes ſublimes que nous avons rapportés dans l'article précédent.

Il y a des viſionnaires parmi les Juifs, qui diſent que ce n'eſt que par les miſteres de la cabale, que J. C. a opéré ſes miracles. Quelques ſavans ont cru que Pythagore & Platon avoient appris des Juifs en Egypte l'art cabaliſtique, & ils ont cru en trouver des veſtiges bien marqués dans leurs philoſophies. D'autres croient au contraire que c'eſt la philoſophie de Pythagore & de Platon qui a produit la cabale. Quoi qu'il en ſoit, il eſt certain que dans les premiers ſiecles de l'égliſe, la plupart des hérétiques donnerent dans les vaines idées de la cabale. Les Gnoſtiques, les Valentiniens, les Baſilidiens, y furent ſur-tout très-attachés. C'eſt ce qui produiſit l'ABRAXAS, & tant de taliſmans, dont il nous reſte encore une grande quantité dans les cabinets des antiquaires. *Voyez* TALISMAN, &c. (*G*)

CABAMITEN *ou* CABAMITAN, (*Géogr.*) petite contrée d'Aſie dans la Tartarie.

CABANE, ſ. f. (*Architecture.*) du latin *capana*; c'eſt aujourd'hui un petit lieu bâti avec de la bauge (eſpece de terre graſſe) & couvert de chaume, pour mettre à la campagne les pauvres gens à l'abri des injures du temps. Anciennement les premiers hommes n'avoient pas d'autres demeures pour habitation; l'architecture a commencé par les cabanes, & a fini par les palais. *Voyez* ARCHITECTURE. (*P*)

CABANE, ſ. m. *en terme de Marine*; c'eſt un petit logement de planches pratiqué à l'arriere, ou le long des côtés du vaiſſeau, pour coucher les pilotes ou autres officiers; ce petit réduit eſt long de ſix piés, & large de deux & demi; & comme il n'en a que trois de hauteur, on n'y peut être debout.

On donne le même nom à l'appartement pratiqué à l'arriere de bûches qui vont à la pêche du hareng, & qui eſt deſtiné pour les officiers qui les conduiſent. *Voy. pl. XII. fig.* 2.

C'eſt auſſi un bateau couvert de planches de ſapin, ſous lequel un homme peut ſe tenir debout & à couvert; il a un fond plat, & on s'en ſert ſur la Loire.

Les bateliers appellent auſſi *cabane* un bateau couvert du côté de la poupe, d'une toile que l'on nomme *banne*, ſoutenue ſur deux cerceaux pliés en forme d'arc, pour mettre les paſſagers à couvert du ſoleil & de la pluie. *Voyez* BATEAU. (*Z*)

CABANIA *ou* KABANIA, (*Géogr.*) ville & forteresſe de la Ruſſie ſeptentrionale, dans la province de Burati.

CABARDIE *ou* KABARDINIE, (*Géogr.*) portion de la Circaſſie qui ſemble ſéparer en Aſie l'empire Ruſſien d'avec le Turc & le Perſan, mais dont le premier fait encore entrer la principauté dans

ſes titres. Elle eſt au pié du Caucaſe, au nord-oueſt de la province de Dagiſtan, & faiſoit autrefois partie de l'Ibérie ou de la Colchide : c'eſt un pays de plaines & de montagnes, habité de gens peu laborieux & peu civiliſés, qui n'ont aucune ville proprement dite, mais ſeulement quelques villages mal arrangés, & qui obéiſſent à un prince, tantôt careſſé & tantôt maltraité par les puiſſances voiſines, ſelon que ſa prudence & ſon courage ſont plus ou moins en défaut. (*D. G.*)

CABARER, verb. neut. eſt un terme de *braſſerie*, qui ſignifie jeter les métiers ou l'eau d'un vaiſſeau dans un autre, ſoit avec le jet ou avec le chapelet. *Voyez l'article* BRASSERIE.

CABARET, ſ. m. (*Bot.*) *aſarum*, genre de plante à fleurs ſans pétales, compoſée de cinq ou ſix étamines qui ſortent d'un calice découpé en trois parties. La partie poſtérieure de ce calice devient dans la ſuite un fruit qui eſt pour l'ordinaire anguleux, diviſé en ſix loges, & rempli de quelques ſemences oblongues. Tournefort. *Inſtitutione rei herbar.* *Voyez* PLANTE.

L'*aſarum offic. germ.* a la racine purgative & émétique ; elle deſobſtrue le foie, provoque les regles, expulſe l'arriere-faix, & même le fœtus. On la recommande dans la jauniſſe, l'hydropiſie, les douleurs des reins, & la goutte : on l'appelle *la panacée des fievres quartes*. Les payſans en font leur fébrifuge. Une emplâtre de ſes feuilles appliquée ſur la région lombaire, pouſſe les urines : extérieurement elle eſt réſolutive, déterſive & vulnéraire. Les femmes enceintes doivent en éviter l'uſage, quoi qu'en diſe Fernel.

Potion émétique avec le cabaret. Prenez ſuc d'*aſarum* une once ; oxymel de ſquille demie once ; eau de chardon deux onces : c'eſt un très-puiſſant émétique, excellent dans la manie, où il réuſſit mieux que tous les remedes ordinaires.

Le *cabaret* pris en décoction purge doucement, & ne fait point vomir. Fernel en faiſoit une compoſition émétique qui convient, ſelon lui, à tout le monde. Elle ſe prépare dans les boutiques.

Le *cabaret* eſt ainſi nommé, parce que les ivrognes s'en ſervent pour s'exciter au vomiſſement. (*N*)

CABARET, TAVERNE, (*Commerce.*) ces deux lieux ont eu cela de commun, que l'on y vendoit du vin : mais dans les *tavernes* on n'y vendoit que du vin, ſans y donner à manger ; au lieu qu'on donnoit à manger dans les *cabarets*. Cette diſtinction eſt ancienne. Les Grecs nommoient ταβέρνας les lieux où l'on vendoit du vin, & κάπη, ceux où l'on donnoit à manger. Les Romains avoient auſſi leurs *tabernæ* & *popinæ*, dont la diſtinction étoit la même. Les profeſſions d'hôteliers, de cabaretiers, & de taverniers, ſont maintenant confondues : la police leur a preſcrit quelques regles relatives à la religion, aux mœurs, à la ſanté, & à la ſureté publique, qui ſont fort belles, mais de peu d'uſage.

CABARETIER, ſ. m. celui qui eſt autoriſé à donner à boire & à manger dans ſa maiſon à tous ceux qui s'y préſentent. *Voyez* CABARET.

CABAR-HUD, (*Géograph.*) ville de l'Arabie heureuſe dans la province de Hadhramuth.

* CABARNES, ſ. m. pl. (*Hiſt. anc.*) c'eſt ainſi qu'on appeloit les prêtres de Cerès dans l'île de Paros. Ce mot vient du Phénicien ou de l'Hébreu *carbarnin* ou *careb*, *offrir* : il étoit en uſage dans le même ſens parmi les Syriens, ainſi que Joſeph le fait voir par Théophraſte : d'autres prétendent que ce fut le nom du premier de ces prêtres, qui apprit, à ce qu'on dit, à Cerès l'enlévement de ſa fille.

* CABARRES, ſ. m. pl. (*Marine & Commerce.*) on donne ce nom à toutes ſortes de petits bâtimens à fonds plats, qui ſervent à ſecourir & alléger les gros vaiſſeaux en mer. Les Suédois & les Danois les appellent *clincar*.

CABAS, ſ. m. (*Meſſagerie.*) grand coche dont le corps eſt d'oſier cliſſé. Cette voiture appartient ordinairement aux meſſageries.

CABAS *ou* CABAT, (*Commerce.*) panier fait de jonc ou de feuilles de palmier. C'eſt dans ces ſortes de paniers que l'on met les figues de Provence, après les avoir

fait sécher. Il y en a de grands & de petits; les uns pour la marchandise d'élite, & les autres pour la commune; on les couvre également avec une toile ordinairement bleue ou violette. *Voyez* FIGUE.

Cabat se dit aussi dans quelques provinces de France, d'une mesure à mesurer les grains, particuliérement le blé. (*G*)

CABASET, s. m. signifioit autrefois, *dans l'art militaire* une arme défensive qui couvroit la tête. Ce mot vient, selon Nicod, de l'Hébreu *coba*, qui signifie un *casque* ou *heaume*, ou de l'Espagnol *cabeça*, *tête*. (*Q*)

* CABAY, s. m. (*Hist.*) c'est le nom que les Indiens, & les habitans de l'île de Ceylan & d'Aracan, donnent à des habits faits de soie ou de coton ornés d'or, que les seigneurs & principaux du pays ont coutume de porter.

CABBELLAU, s. m. (*Hist. nat. Ichth.*) poisson d'Amboine, fort bien gravé & enluminé sous ce nom & sous celui de *cabellaau de l'île Maurice*, par Coyett, au *n°.* 61 de la premiere partie de son *Recueil des poissons d'Amboine*.

Il a le corps médiocrement alongé & presque cylindrique, peu comprimé par les côtés; la tête & les yeux mediocres; la bouche grande & montante.

Ses nageoires sont au nombre de sept: savoir, deux ventrales, petites, placées sous le milieu du ventre, assez loin derriere les pectorales qui sont rondes & petites; une dorsale fort longue, un peu plus basse devant que derriere; une longue & basse derriere l'anus; enfin une derriere la queue qui est quarrée.

Son corps est jaune avec une large bande noire, étendue de chaque côté depuis le sommet de la tête jusqu'à la queue; la tête est brune, piquetée de noir; ses yeux ont la prunelle bleue, entourée d'une iris rouge; ses nageoires sont cendré-noir.

Remarque. Le *cabbellau* fait avec le voorn d'Amboine, un genre particulier de poisson dans la famille des remores. (*M. ADANSON.*)

CABE, (*Géogr.*) petite riviere d'Espagne au royaume de Galice, qui se jette dans le Velezar, & tombe avec lui dans le Minho.

CABECA-DE-VIDE, (*Géogr.*) petite ville avec château, en Portugal, dans l'Alentéjo, à cinq lieues de Port-Alegre. *Long.* 10. 48. *lat.* 39.

* CABELLA, (*Hist. nat.*) c'est le nom d'un fruit des Indes occidentales qui ressemble beaucoup à des prunes: l'arbre qui le produit ne differe presqu'en rien du cerisier.

CABENDE, (*Géograph.*) ville & port d'Afrique au royaume de Congo, dans la province d'Angoy, où il se fait un grand commerce de Negres.

CABES *ou* GABES, (*Géogr.*) ville d'Afrique au royaume de Tunis, assez près du golfe du même nom. *Long.* 28. 30. *lat.* 33. 40.

CABESTAN, s. m. (*Mar.*) c'est une machine de bois reliée de fer, faite en forme de cylindre, posée perpendiculairement sur le point du vaisseau, que des barres passées en travers par le haut de l'aissieu font tourner en rond. Ces barres étant conduites à force de bras, font tourner autour du cylindre un cable, au bout duquel sont attachés les gros fardeaux qu'on veut enlever. *Voyez* CABLE.

C'est encore en virant le *cabestan* qu'on remonte les bateaux, & qu'on tire sur terre les vaisseaux pour les calfater, qu'on les décharge des plus grosses marchandises, qu'on leve les vergues & les voiles, aussi bien que les ancres. *Voyez* ANCRE.

Il y a deux *cabestans* sur les vaisseaux, qu'on distingue par *grand* & *petit cabestan*: le *grand cabestan* est placé derriere le grand mât sur le premier pont, & s'éleve jusqu'à quatre ou cinq piés de hauteur au dessus du deuxieme. *Voyez Pl. IV. fig. 1. n°.* 102. On l'appelle aussi *cabestan double*, à cause qu'il sert à deux étages pour lever les ancres, & qu'on peut doubler sa force en mettant des gens sur les deux ponts pour le faire tourner.

Le *petit cabestan* est posé sur le second pont, entre le grand mât & le mât de misene. *Voyez Pl. IV. fig. I. n°.* 103. Il sert principalement à hisser les mâts de hune & les grandes-voiles, & dans les occasions où il faut moins de force que pour lever les ancres.

Les François appellent *cabeſtan anglois*, celui où l'on n'emploie que des demi-barres, & qui à cauſe de cela n'eſt percé qu'à demi; il eſt plus renflé que les *cabeſtans* ordinaires.

Il y a encore un *cabeſtan* volant que l'on peut tranſporter d'un lieu à un autre. *V.* VINDAS.

Virer au cabeſtan, *pouſſer au cabeſtan*, *faire jouer au cabeſtan*, c'eſt-à-dire *faire tourner le cabeſtan.*

Aller au cabeſtan, *envoyer au cabeſtan*: quand les garçons de l'équipage ou les mouſſes ont commis quelque faute, le maître les fait aller au *cabeſtan* pour les y châtier: on y envoie auſſi les matelots. Tous les châtimens qu'on fait au *cabeſtan* chez les François, ſe font au pié du grand mât chez les Hollandois. (*Z*)

Le *cabeſtan* n'a pas la forme exactement cylindrique, mais eſt à-peu-près comme un cône tronqué qui va en diminuant de bas en haut, afin que le cordage qu'on y roule ſoit plus ferme, & moins ſujet à couler ou gliſſer de haut en bas.

Il eſt viſible par la deſcription de cette machine, que le *cabeſtan* n'eſt autre choſe qu'un treuil, dont l'axe au lieu d'être horizontal, eſt vertical. *Voyez* à l'*article* AXE les lois par leſquelles on détermine la force du treuil, appelé en latin *axis in peritrochio*, *axe dans le tambour*, ou *aiſſieu dans le tour.* Dans le *cabeſtan* le tambour, *peritrochium*, eſt le cylindre, & l'axe ou l'aiſſieu ſont les leviers qu'on adapte aux cylindres, & par le moyen deſquels on fait tourner le *cabeſtan.*

Le *cabeſtan* n'eſt donc proprement qu'un levier, ou un aſſemblage de leviers auxquels pluſieurs puiſſances ſont appliquées. Donc ſuivant les lois du levier, & abſtraction faite du frottement, la puiſſance eſt au poids comme le rayon du cylindre eſt à la longueur du levier auquel la puiſſance eſt attachée; & le chemin de la puiſſance eſt à celui du poids comme le levier eſt au rayon du cylindre. Moins il faut de force pour élever le poids, plus il faut faire de chemin: il ne faut donc point faire les leviers trop longs, afin que la puiſſance ne faſſe pas trop de chemin; ni trop courts, afin qu'elle ne ſoit pas obligée de faire trop d'effort; car dans l'un & l'autre cas elle ſeroit trop fatiguée.

On appelle encore en général du nom de *cabeſtan* tout treuil dont l'axe eſt poſé verticalement: tels ſont ceux dont on ſe ſert ſur les ports à Paris, pour attirer à terre les fardeaux qui ſe trouvent ſur les gros bateaux, comme pierres, *&c.*

Un des grands inconvéniens du *cabeſtan*, c'eſt que la corde qui ſe roule deſſus deſcendant de ſa groſſeur à chaque tour, il arrive que quand elle eſt parvenue tout-à-fait au bas du cylindre, le *cabeſtan* ne peut plus virer, & l'on eſt obligé de choquer, c'eſt-à-dire de prendre des boſſes, de dévirer le *cabeſtan*, de hauſſer le cordage, *&c.* manœuvre qui fait perdre un temps conſidérable. C'eſt pour y remédier que l'académie des Sciences de Paris propoſa pour le ſujet du prix de 1739, de trouver un *cabeſtan* qui fût exempt de ces inconvéniens. Elle remit ce prix à 1741; & l'on a imprimé en 1745 les quatre pieces qu'elle crut devoir couronner, avec trois *acceſſit.* L'académie dit dans ſon avertiſſement, qu'elle n'a trouvé aucun des *cabeſtans* propoſés exempt d'inconvéniens. Cela n'empêche pas néanmoins, comme l'académie l'obſerve, que ces pieces, ſurtout les quatre pieces couronnées, & parmi les *acceſſit*, celle de M. l'abbé Fenel, aujourd'hui de l'Académie des belles-lettres, ne contiennent d'excellentes choſes, principalement par rapport à la théorie. Nous y renvoyons nos lecteurs. (*O*)

* CABESTERRE, (*Géogr.*) on appelle ainſi dans les îles Antilles, la partie de l'île qui regarde le Levant, & qui eſt toujours rafraîchie par les vents aliſés, qui courent depuis le nord juſqu'à l'eſt-ſud-eſt. La baſſe terre eſt la partie oppoſée; les vents s'y font moins ſentir, & par conſéquent cette partie eſt plus chaude; & la mer y étant plus tranquille, elle eſt plus propre pour le mouillage & le chargement des vaiſſeaux: joint à ce que les côtes y ſont plus baſſes que dans les *cabeſterres*, où elles ſont ordinairement hautes & eſcarpées, & où la mer eſt preſque toujours agitée. *Voyages du P. Labat.*

CABIAI, ſ. m. (*Hiſt. natur. Quadr. p.*) petit animal ainſi nommé au Breſil. M. de

Buffon l'a fait graver avant au *vol. XII* de ſon *Hiſtoire naturelle*, *in*-4°. On le nomme encore *cabionara*, & M. Briſſon l'a déſigné ſous le nom d'*hydrochoerus*, du Grec *hydro-cheiros*; c'eſt-à-dire, *cochon-d'eau*; mais ce nom lui convient d'autant moins, qu'il ne reſſemble nullement au cochon.

Il reſſemble au contraire, à bien des égards, au lapin & au lievre. Il en a les deux dents inciſives à chaque mâchoire, la levre ſupérieure échancrée, plus avancée que l'inférieure, & les oreilles courtes du tapeti, appelé auſſi improprement *cochon d'Inde*. Ses doigts ſont au nombre de quatre aux piés de devant, & de trois ſeulement à ceux de derriere, & ils ſont tous réunis par une membrane aſſez lâche; il n'a point de queue.

Son corps eſt couvert de ſoies rouſſes, mêlées de noir & de brun, mais moins rudes que celles du cochon.

Mœurs. Le *cabiai* eſt commun à la Guiane & au Breſil. Il ſe plaît à reſter dans l'eau, où il nage très-aiſément: il y cherche du poiſſon pour ſa nourriture; il vit auſſi de grains, de fruits & d'herbages. (*M. ADANSON.*)

CABIDOS *ou* CAVIDOS, ſubſt. maſc. (*Comm.*) ſorte de meſure de longueur, dont on ſe ſert en Portugal pour meſurer les étoffes, les toiles, *&c.*

Le *cabidos*, ainſi que l'aune de Hollande ou de Nuremberg, contient 2 piés 11 lignes, qui ſont quatre ſeptiemes d'aune de Paris. L'aune de Paris fait un *cabidos* & trois quarts de *cabidos*; de ſorte que ſept *cabidos* ſont quatre aunes de Paris. *Voyez* AUNE. (*G*)

* CABIGIAK *ou* CAPCHAK, ſubſt. m. (*Hiſt. mod.*) tribu des Turcs Orientaux. Une femme de l'armée d'Oghuz-Kan preſſée d'accoucher, ſe retira dans le creux d'un arbre. Oghuz prit ſoin de l'enfant, l'adopta, & l'appela *Cabigiak*, *écorce de bois*; nom qui marquoit la ſingularité de ſa naiſſance. *Cabigiak* eut une poſtérité nombreuſe qui s'étendit juſqu'au nord de la mer Caſpienne. Il s'en fit un peuple qu'on connoît encore aujourd'hui ſous le nom de *Deſcht Kitchak*; c'eſt de ce peuple que ſont ſorties les armées qui ont ravagé les états que le Mogol poſſédoit dans la Perſe, & ce furent les premieres troupes que Bajazet oppoſa à Tamerlan.

* CABILLE *ou* CABILAH, ſubſt. maſc. (*Hiſt.*) nom d'une tribu d'Arabes, indépendans & vagabonds, qu'un chef conduit. Ils appellent ce chef *cauque*. On compte quatre-vingts de ces tribus: aucune ne reconnoît de ſouverain.

CABILLOTS, ſ. m. plur. (*Marine.*) ce ſont de petits bouts de bois, qui ſont faits comme les boutons des Recolets, c'eſt-à-dire taillés longs & étroits, plus épais vers le milieu, & un peu courbes, les deux extrémités étant plus pointues, & ſe relevant un peu. On met ces morceaux de bois aux bouts de pluſieurs herſes qui tiennent aux grands haubans, qui ſervent à tenir les poulies de pantoquiere.

CABILLOTS; ce ſont auſſi de petites chevilles de bois qui tiennent aux chouquets avec une ligne, & qui ſervent à tenir la balancine de la vergue de hune quand les perroquets ſont ferrés. (*Z*)

CABIN, (*Geogr.*) riviere de France, en Gaſcogne.

CABINET, ſubſt. m. (*Architect.*) ſous ce nom on peut entendre les pieces deſtinées à l'étude, ou dans leſquelles l'on traite d'affaires particulieres, ou qui contiennent ce que l'on a de plus précieux en tableaux, en bronzes, livres, curioſités, *&c.* On appelle auſſi *cabinet*, les pieces où les dames font leur toilette, leur oratoire, leur méridienne, ou autres qu'elles deſtinent à des occupations qui demandent du recueillement & de la ſolitude. On appelle *cabinet d'aiſance*, le lieu où ſont placées les commodités, connues aujourd'hui ſous le nom de *lieux à ſoupape*.

Les premieres eſpeces de *cabinets* doivent être pour plus de décence, placés devant les chambres à coucher & non après, n'étant pas convenable que les étrangers paſſent par la chambre à coucher du maître pour arriver au *cabinet*, cette derniere piece chez un homme d'un certain rang, lui ſervant à conférer d'affaires particulieres avec ceux que ſon état ou ſa dignité amenent chez lui; par ce moyen le maître, au ſortir du lit, peut aller recevoir

recevoir ſes viſites, parler d'affaires ſans être interrompu par les domeſtiques, qui pendant ſon abſence entrent dans la chambre à coucher par des dégagemens particuliers, & y font leur devoir, ſans entrer dans le lieu qu'habitent les maîtres, à moins qu'on ne les y appelle. Je parle ici d'un *cabinet* faiſant partie d'un appartement deſtiné à un très-grand ſeigneur, à qui pour lors il faut pluſieurs de ces pieces qui empruntent leur nom de leurs différens uſages, ainſi que nous venons de le dire ci-deſſus. On a une piece qu'on appelle le *grand cabinet* de l'appartement du maître; elle eſt conſacrée à l'uſage dont nous venons de parler; c'eſt dans ſon *cabinet* paré qu'il raſſemble ce qu'il a de tableaux ou de curioſités; ſon *arriere-cabinet* contient ſes livres, ſon bureau, & c'eſt-là qu'il peut recevoir en particulier, à la faveur des dégagemens qui l'environnent, les perſonnes de diſtinction qui demandent de la préférence: un autre lui ſert de ſerre-papiers, c'eſt-là que ſont conſervés ſous ſa main & en ſureté ſes titres, ſes contrats, ſon argent: enfin il y en a un deſtiné à lui ſervir de garde-robe & à contenir des lieux à ſoupape, où il entre par ſa chambre à coucher, & les domeſtiques par un dégagement. Ce détail nous a paru néceſſaire.

Il y a encore d'autres *cabinets*; on en a un du côté de l'appartement de ſociété, qui a ſes uſages particuliers; il peut ſervir pour un concert vocal; les lieux pour les concerts compoſés de beaucoup d'inſtrumens devant être plus ſpacieux, alors on les appelle *ſalle de concert*; dans ce même *cabinet* on peut tenir jeu, pendant que la ſalle d'aſſemblée, qui eſt à côté, ſerviroit ainſi que celle de compagnie, à recevoir une plus nombreuſe ſociété. Un petit ſalon peut auſſi ſervir de *cabinet* au même uſage: mais ſa forme elliptique, la maniere dont il eſt plafonné, & principalement les pieces qui l'environnent, lui ont fait donner le nom de *ſalon*, pendant que la piece qui lui eſt oppoſée peut recevoir le nom de *cabinet*, par rapport à l'appartement dont elle fait partie: cependant il faut avouer qu'il eſt, pour ainſi dire, des formes conſacrées à l'uſage de chaque piece en particulier: par exemple, il ſemble que les *cabinets* deſtinés aux affaires ou à l'étude, doivent être de forme réguliere, à cauſe de la quantité de meubles qu'ils ſont obligés de contenir, au lieu que ceux de concerts, de bijoux, de toilette, & autres de cette eſpece, peuvent être irréguliers: il faut ſur-tout que la décoration des uns & des autres ſoit relative à leur uſage, c'eſt-à-dire qu'on obſerve de la gravité dans l'ordonnance des *cabinets d'affaires* ou d'*étude*; de la ſimplicité dans ceux que l'on décore de tableaux; & de la légéreté, de l'élégance, & de la richeſſe, dans ceux deſtinés à la ſociété, ſans que pour cela on uſe de trop de licence.

Il n'y a perſonne qui ne ſente la néceſſité qu'il y a de faire précéder les chambres à coucher par les *cabinets*, ſur-tout dans les appartements qui ne ſont compoſés que d'un petit nombre de pieces.

On appelle auſſi *cabinets*, certains meubles en forme d'armoire, faits de marqueterie, de pieces de rapport & de bronze, ſervant à ſerrer des médailles, des bijoux, *&c.* Ces *cabinets* étoient fort en uſage dans le dernier ſiecle: mais comme ils ne laiſſoient pas d'occuper un eſpace aſſez conſidérable dans l'intérieur des appartemens, on les y a ſupprimés. Il s'en voit encore cependant quelques-uns dans nos anciens hôtels, exécutés par Boule, ébeniſte du roi, ainſi que des bureaux, des ſecrétaires, ſerre-papiers, bibliotheques, *&c.* dont l'exécution eſt admirable, & d'une beauté fort au deſſus de ceux qu'on fait aujourd'hui.

On appelle auſſi *cabinets*, de petits bâtimens iſolés en forme de pavillons, que l'on place à l'extrémité de quelque grande allée, dans un parc, ſur une terraſſe ou ſur un lieu éminent; mais leur forme étant preſque toujours ſphérique, elliptique ou à pans couverts, en calotte, & ſouvent percés à jour, le nom de *ſalons* leur convient davantage; & lorſque ces pieces ſont accompagnées de quelques autres; comme de veſtibules, d'anti-chambres, garde-robes, *&c.* on les nomme *belveders*. *Voyez* BELVEDER.

On appelle *cabinets de treillage*, de

petits ſalons quarrés, ronds, ou à pans, compoſés de barreaux de fer maillé d'echalas peints en verd, tels qu'il s'en voit un à Clagny, d'un deſſin & d'une élégance très-eſtimable, & pluſieurs à Chantilly, d'une diſtribution très-ingénieuſe. (*P*)

CABINET D'HISTOIRE NATURELLE. Le mot *cabinet* doit être pris ici dans une acception bien différente de l'ordinaire, puiſqu'un *cabinet d'Hiſtoire naturelle* eſt ordinairement compoſé de pluſieurs pieces & ne peut être trop étendu; la plus grande ſalle ou plutôt le plus grand appartement, ne ſeroit pas un eſpace trop grand pour contenir des collections en tout genre des différentes productions de la nature: en effet, quel immenſe & merveilleux aſſemblage! comment même ſe faire une idée juſte du ſpectacle que nous préſenteroient toutes les ſortes d'animaux, de végétaux, & de mineraux, ſi elles étoient raſſemblées dans un même lieu, & vues, pour ainſi dire, d'un coup d'œil? Ce tableau varié par des nuances à l'infini, ne peut être rendu par aucune autre expreſſion, que par les objets-mêmes dont il eſt compoſé: un *cabinet d'Hiſtoire naturelle* eſt donc un abrégé de la nature entiere.

Nous ne ſavons pas ſi les anciens ont fait des *cabinets d'Hiſtoire naturelle*. S'il y en a jamais eu un ſeul, il aura été établi chez les Grecs, ordonné par Alexandre, & formé par Ariſtote. Ce fameux naturaliſte voulant traiter ſon objet avec toutes les vues d'un grand philoſophe, obtint de la magnificence d'Alexandre des ſommes très-conſidérables, & il les employa à raſſembler des animaux de toute eſpece, & à les faire venir de toutes les parties du monde connu. Ses livres ſur le regne animal, prouvent qu'il avoit obſervé preſque tous les animaux dans un grand détail, & ne permettent pas de douter qu'il n'eût une ménagerie très-complete à ſa diſpoſition; ce qui fait le meilleur *cabinet* que l'on puiſſe avoir pour l'hiſtoire des animaux. D'ailleurs les dépouilles de tant d'animaux, & leurs différentes parties diſſéquées, étoient plus que ſuffiſantes pour faire un très-riche *cabinet d'Hiſtoire naturelle* dans cette partie; car on ne peut pas douter qu'Ariſtote n'ait diſſéqué les animaux avec ſoin, puiſqu'il nous a laiſſé des réſultats d'obſervations anatomiques, & qu'il a attribué à certaines eſpeces des qualités particulieres, dont elles ſont douées à l'excluſion de toute autre eſpece. Pour tirer de pareilles conſéquences, il faut avoir, pour ainſi dire, tout vu. Si nous ſommes quelquefois tentés de les croire haſardées, ce n'eſt peut-être que parce que les connoiſſances que l'on a acquiſes ſur les animaux depuis la renaiſſance des lettres, ne ſont pas encore aſſez étendues, & que les plus grandes collections d'animaux que l'on a faites ſont trop imparfaites en comparaiſon de celle d'Ariſtote.

La ſcience de l'Hiſtoire naturelle fait des progrès à proportion que les *cabinets* ſe completent; l'édifice ne s'éleve que par les matériaux que l'on y emploie, & l'on ne peut avoir un tout que lorſqu'on a mis enſemble toutes les parties dont il doit être compoſé. Ce n'a guere été que dans ce ſiecle que l'on s'eſt appliqué à l'étude de l'Hiſtoire naturelle avec aſſez d'ardeur & de ſuccès pour marcher à grands pas dans cette carriere. C'eſt auſſi à notre ſiecle que l'on rapportera le commencement des établiſſement les plus dignes du nom de *cabinet d'Hiſtoire naturelle*.

Celui du jardin du Roi eſt un des plus riches de l'Europe. Pour en donner une idée il ſuffira de faire ici mention des collections dont il eſt compoſé, en ſuivant l'ordre des regnes.

Regne animal. Il y a au *cabinet du Roi* différens ſquelettes humains de tout âge, & une très-nombreuſe collection d'os remarquables par des coupes, des fractures, des difformités, & des maladies: des pieces d'anatomie injectées & deſſechées; des fœtus de différens âges, & d'autres morceaux ſinguliers conſervés dans les liqueurs: de très-belles pieces d'anatomie repreſentées en cire, en bois, *&c.* quelques parties de momies & des concrétions pierreuſes tirées du corps humain. *Voyez la deſcription du cabinet du Roi, Hiſt. nat. tome III.* Quantité de vêtemens d'armes, d'uſtenſiles de ſauvages, *&c.* apportés de l'Amérique & d'autres parties du monde.

Par rapport aux quadrupedes, une très-grande ſuite de ſquelettes & d'autres pieces

d'ostéogie, & quantité d'animaux & de parties d'animaux conservés dans des liqueurs, des peaux empaillées, une collection de toutes les cornes des quadrupedes, des bezoards, des égagropiles, &c.

De très-beaux squelettes des oiseaux les plus gros & les plus rares; des oiseaux entiers conservés dans des liqueurs, & d'autres empaillés, &c.

Une nombreuse collection de poissons de mer & d'eau douce desséchés ou conservés dans des liqueurs.

Un très-grand nombre d'especes différentes de serpens, de lésards, &c. recueillis de toutes les parties du monde.

Une très-grande suite de coquilles, de crustacées, &c.

Enfin quantité d'insectes de terre & d'eau, entr'autres une suite de papillons presque complete; & une très-grande collection de fausses plantes marines de toutes especes.

Regne végétal. Des herbiers très-complets faits par M. de Tournefort & par M. Vaillant; de nombreuses suites de racines, d'écorces de bois, de semences & de fruits de plantes; une collection presque entiere de gommes, de résines, de baumes, & d'autres sucs de végétaux.

Regne minéral. Des collections de terres, de pierres communes & de pierres figurées, de pétrification, d'incrustations, de résidus pierreux, & de stalactites: une très-belle suite de cailloux, de pierres fines, brutes, polies, façonnées en plaques, taillées en vases, &c. & de pierres précieuses, de cristaux; toutes sortes de sels & de bitumes, de matieres minérales & fossiles, & demi-métaux & de métaux. Enfin une très-nombreuse collection de minéraux du royaume, & de toutes les parties de l'Europe, sur-tout des pays du nord, des autres parties du monde, & principalement de l'Amérique.

Toutes ces collections sont rangées par ordre méthodique, & distribuées de la façon la plus favorable à l'étude de l'Histoire naturelle. Chaque individu porte sa dénomination, & le tout est placé sous des glaces avec des étiquetes, ou disposé de la maniere la plus convenable. (*I*)

* Pour former un *cabinet d'Histoire naturelle*, il ne suffit pas de rassembler sans choix, & d'entasser sans ordre & sans goût, tous les objets d'Histoire naturelle que l'on rencontre; il faut savoir distinguer ce qui mérite d'être gardé de ce qu'il faut rejeter, & donner à chaque chose un arrangement convenable. L'ordre d'un *cabinet* ne peut être celui de la nature; la nature affecte par-tout un désordre sublime. De quelque côté que nous l'envisagions, ce sont des masses qui nous transportent d'admiration, des grouppes qui se font valoir de la maniere la plus surprenante. Mais un *cabinet d'Histoire naturelle* est fait pour instruire; c'est-là que nous devons trouver en détail & par ordre, ce que l'univers nous présente en bloc. Il s'agit d'y exposer les trésors de la nature selon quelque distribution relative, soit au plus ou moins d'importance des êtres, soit à l'intérêt que nous y devons prendre, soit à d'autres considérations moins savantes & plus raisonnables peut-être, entre lesquelles il faut préférer celles qui donnent un arrangement qui plaît aux gens de goût, qui intéresse les curieux, qui instruit les amateurs, & qui inspire des vues aux savans. Mais satisfaire à ces différens objets, sans les sacrifier trop les uns aux autres; accorder aux distributions scientifiques autant qu'il faut, sans s'éloigner des voies de la nature, n'est pas une entreprise facile; & entre tant de *cabinets d'Histoire naturelle* formés en Europe, s'il doit y en avoir de bien rangés, il doit aussi y en avoir beaucoup d'autres qui peut-être auront le mérite de la richesse, mais qui n'auront pas celui de l'ordre. Cependant qu'est-ce qu'une collection d'êtres naturels sans le mérite de l'ordre? A quoi bon avoir rassemblé dans des édifices, à grande peine & à grands frais, une multitude de productions, pour me les offrir confondues pêle-mêle & sans aucun égard, soit à la nature des choses, soit aux principes de l'Histoire naturelle? « Je dirois volontiers » à ces Naturalistes qui n'ont ni goût ni » génie: *Renvoyez toutes vos coquilles à* » *la mer; rendez à la terre ses plantes* » *& son engrais, & nettoyez vos appar-* » *temens de cette foule de cadavres, d'oi-* » *seaux, de poissons, & d'insectes, si*

» *vous n'en pouvez faire qu'un chaos où je* » *n'apperçois rien de distinct ; qu'un amas* » *où les objets épars ou entassés ne me donnent* » *aucune idée nette & precise. Vous ne savez* » *pas faire valoir l'opulence de la nature,* » *& sa richesse dépérit entre vos mains. Res-* » *tez au fond de la carriere, taillez des pier-* » *res ; mais laissez à d'autres le soin d'or-* » *donner l'édifice.*» Qu'on pardonne cette sortie au regret que j'ai de savoir dans des *cabinets*, même célebres, les productions de la nature les plus précieuses, jetées comme dans un puits : on accourt sur les bords de ce puits, vous y suivez la foule, vous cherchez à percer les ténebres qui couvrent tant de raretés ; mais elles sont trop épaisses, vous vous fatiguez en vain, & ne remportez que le chagrin d'être privé de tant de richesses : soit par l'indolence de celui qui les possede, soit par la négligence de ceux à qui le soin en est confié.

Nous n'aurions jamais fait, si nous entreprenions la critique ou l'éloge de toutes les collections d'Histoire naturelle qui sont en Europe ; nous nous arrêterons seulement à la plus florissante de toutes, je veux dire le *cabinet du Roi*. Il me semble qu'on n'a rien négligé, soit pour faire valoir, soit pour rendre utile ce qu'il renferme. Il a commencé dès sa naissance à intéresser le public par sa propreté & par son élégance : on a pris dans la suite tant de soins pour le compléter, que les acquisitions qu'il a faites en tout genre, sont surprenantes, sur-tout si on les compare avec le peu d'années que l'on compte depuis son institution. Les choses les plus belles & les plus rares y ont afflué de tous les coins du monde ; & elles y ont heureusement rencontré des mains capables de les réunir avec tant de convenance, & de les mettre ensemble avec tant d'ordre, qu'on n'auroit aucune peine à y rendre à la nature un compte clair & fidele de ses richesses. Un établissement si considérable & si bien conduit, ne pouvoit manquer d'avoir de la célébrité, & d'attirer des spectateurs ; aussi il en vient de tous états, de toutes nations, & en si grand nombre, que dans la belle saison, lorsque le mauvais temps n'empêche pas de rester dans les salles du *cabinet*, leur espace y suffit à peine. On y reçoit douze à quinze cents personnes toutes les semaines : l'accès en est facile ; chacun peut à son gré s'y introduire, s'amuser, ou s'instruire. Les productions de la nature y sont exposées sans fard, & sans autre apprêt que celui que le bon goût, l'élégance, & la connoissance des objets devoient suggérer : on y répond avec complaisance aux questions qui ont du rapport à l'Histoire naturelle. La pédanterie qui choque les honnêtes gens, & la charlatanerie qui retarde les progrès de la science, sont loin de ce sanctuaire : on y a senti par une impulsion particuliere aux ames d'un certain d'ordre, quelle bassesse ce seroit à des particuliers qui auroient quelques collections d'Histoire naturelle, de prétendre s'en faire un mérite réel, & de travailler à enfler ce mérite, soit en les étalant avec faste, soit en les vantant au delà de leur juste prix, soit en mettant du mistere dans de petites pratiques qu'il est toujours assez facile de trouver, lorsqu'on veut se donner la peine de les chercher. On a senti qu'une telle conduite s'accorderoit moins encore avec un grand établissement, où l'on ne doit avoir d'autres vues que le bien de l'établissement, ou en rendant le public témoin des procédés qu'on suit, on en tire de nouvelles lumieres, & l'on répand le goût des mêmes occupations. C'est le but que M. Daubenton, garde & démonstrateur du *cabinet du Roi*, s'est proposé, & dans son travail au *cabinet* même qu'il a mis en un si bel ordre, & dans la description qu'on en trouve dans l'Histoire naturelle. Nous ne pouvons mieux faire que d'insérer ici ses observations sur la maniere de ranger & d'entretenir en général un *cabinet d'Histoire naturelle* ; elles ne sont point au dessous d'un aussi grand objet.

« L'arrangement, dit M. Daubenton, » le plus favorable à l'étude de l'Histoire » naturelle, seroit l'ordre méthodique qui » distribue les choses qu'elle comprend, » en classes, en genres, & en especes ; » ainsi les animaux, les végétaux, & les » minéraux, seroient exactement séparés » les uns des autres ; chaque regne auroit » un quartier à part. Le même ordre sub-

» fisteroit entre les genres & les especes ; » on placeroit les individus d'une même » espece les uns auprès des autres, sans » qu'il fût jamais permis de les éloigner. » On verroit les especes dans leurs genres, & les genres dans leurs classes. » Tel est l'arrangement qu'indiquent les » principes qu'on a imaginés pour faciliter » l'étude de l'Histoire naturelle ; tel est » l'ordre qui seul peut les réaliser. Tout » en effet y devient instructif ; à chaque » coup-d'œil, non-seulement on prend une » connoissance réelle de l'objet que l'on » considere, mais on y découvre encore » les rapports qu'il peut avoir avec ceux » qui l'environnent. Les ressemblances indiquent le genre, les différences marquent l'espece ; ces caracteres plus ou » moins ressemblans, plus ou moins différens, & tous comparés ensemble, présentent à l'esprit & gravent dans la mémoire l'image de la nature. En la suivant » ainsi dans les variétés de ses productions, » on passe insensiblement d'un regne à un » autre ; les dégradations nous préparent » peu-a-peu à ce grand changement, qui » n'est sensible dans son entier que par la » comparaison des deux extrêmes. Les » objets de l'Histoire naturelle étant présentés dans cet ordre, nous occupent » assez pour nous intéresser par leurs » rapports, sans nous fatiguer, & même » sans nous donner le dégoût qui vient » ordinairement de la confusion & du » désordre.

» Cet arrangement paroît si avantageux, que l'on devroit naturellement » s'attendre à le voir dans tous les *cabinets* ; » cependant il n'y en a aucun où l'on ait » pu le suivre exactement. Il y a des especes » & même des individus qui, quoique » dépendans du même genre & de la » même espece, sont si disproportionnés » pour le volume, que l'on ne peut pas » les mettre les uns à côtés des autres ; il » en est de même pour les genres, & » quelquefois aussi pour les classes. D'ailleurs on est souvent obligé d'interrompre » l'ordre des suites, parce qu'on ne peut » pas concilier l'arrangement de la méthode » avec la convenance des places. Cet » inconvénient arrive souvent, lorsque » l'espace total n'est pas proportionné au » nombre des choses qui composent les collections : mais cette irrégularité ne peut » faire aucun obstacle à l'étude de l'Histoire » naturelle : car il n'est pas possible de » confondre les choses de différens regnes » & de différentes classes ; ce n'est que dans » le détail des genres & des especes, que » la moindre équivoque peut causer une » erreur.

» L'ordre méthodique qui, dans ce » genre d'étude, plaît si fort à l'esprit, » n'est presque jamais celui qui est le plus » avantageux aux yeux. D'ailleurs, quoiqu'il ait bien des avantages, il ne laisse » pas d'avoir plusieurs inconvéniens. On » croit souvent connoître les choses, » tandis que l'on n'en connoît que les » numéros & les places : il est bon de s'éprouver quelquefois sur des collections, » qui ne suivent que l'ordre de la simétrie » & du contraste. Le *cabinet du Roi* étoit » assez abondant pour fournir à l'un & à » l'autre de ces arrangemens ; ainsi dans » chacun des genres qui en étoit susceptible, on a commencé par choisir une » suite d'especes, & même de plusieurs » individus, pour faire voir les variétés » aussi-bien que les especes constantes ; & » on les a rangés méthodiquement par » genres & par classes. Le surplus de » chaque collection a été distribué dans les » endroits qui ont paru le plus favorables, » pour en faire un ensemble agréable à » l'œil, & varié par la différence des » formes & des couleurs. C'est-là que les » objets les plus importans de l'Histoire » naturelle sont présentés à leur avantage ; » on peut les juger sans être contraint par » l'ordre méthodique, parce qu'au moyen » de cet arrangement, on ne s'occupe » que des qualités réelles de l'individu, » sans avoir égard aux caracteres arbitraires du genre & de l'espece. Si on avoit » toujours sous les yeux des suites rangées » méthodiquement, il seroit à craindre » qu'on ne se laissât prévenir par la » méthode, & qu'on ne vînt à négliger » l'étude de la nature, Pour se livrer à des » conventions auxquelles elle n'a souvent » que très-peu de part. Tout ce qu'on peut » rassembler de ses productions, dans un

» *cabinet d'hiſtoire naturelle*, devroit y » être diſtribué dans l'ordre qui approcheroit le plus de celui qu'elle ſuit, » lorſqu'elle eſt en liberté. Quoique contrainte, on pourroit encore l'y reconnoître, après avoir raſſemblé dans un » petit eſpace des productions qui ſont » diſperſées au loin ſur la terre; mais pour » peu que ces objets ſoient nombreux, on » ſe croit obligé d'en faire des claſſes, » des genres & des eſpeces, pour faciliter » l'etude de leur hiſtoire: ces principes » arbitraires ſont fautifs pour la plupart; » ainſi il ne faut les ſuivre rangés methodiquement, que comme des indices qui » conduiſent à obſerver la nature dans les » collections où elle paroît, ſans preſque » aucun autre apprêt que ceux qui peuvent » la rendre agreable aux yeux. Les plus » grands *cabinets* ne ſuffiroient pas, ſi » on vouloit imiter ſcrupuleuſement les » diſpoſitions & les progreſſions naturelles. On eſt donc obligé, afin d'éviter la confuſion, d'employer un peu » d'art, pour faire de la ſimétrie ou du » contraſte.

» Tant qu'on augmente un *cabinet d'hiſtoire naturelle*, on n'y peut maintenir l'ordre qu'en déplaçant continuellement tout ce qui y eſt. Par exemple, » lorſqu'on veut faire entrer dans une ſuite » une eſpece qui y manque, ſi cette eſpece » appartient au premier genre, il faut que » tout le reſte de la ſuite ſoit déplacé, » pour que la nouvelle eſpece ſoit miſe » en ſon lieu..... Quoique ce genre » d'occupation demande de l'attention, » & qu'il emporte toujours beaucoup de » temps, ceux qui font des collections » d'hiſtoire naturelle ne doivent point le » négliger: on ne le trouvera point » ennuyeux, ni même infructueux, ſi on » joint au travail de la main l'eſprit » d'obſervation. On apprend toujours quelque choſe de nouveau en rangeant » méthodiquement une collection; car » dans ce genre d'étude plus on voit, plus » on ſait. Les arrangemens qui ne ſont » faits que pour l'agrément, ſuppoſent » auſſi des tentatives inutiles: ce n'eſt » qu'après pluſieurs combinaiſons qu'on » trouve un reſultat ſatisfaiſant dans les » choſes de goût: mais on eſt bien dédommagé de la peine qu'on a eue par le » plaiſir qu'on reſſent, lorſqu'on croit avoir » réuſſi. Ce qu'il y a de plus déſagréable » ſont les ſoins que l'on eſt obligé de » prendre pour conſerver certaines pieces » ſujettes à un prompt dépériſſement; l'on » ne peut être trop attentif a tout ce qui » peut contribuer à leur conſervation, parce » que la moindre négligence peut être préjudiciable. Heureuſement toutes les pieces » d'un *cabinet* ne demandent pas autant de » ſoins les unes que les autres, & toutes » les ſaiſons de l'année ne ſont pas également critiques.

» Les minéraux en général ne demandent » que d'être tenus proprement, & de façon » qu'ils ne puiſſent pas ſe choquer les uns » contre les autres; il y en a ſeulement » quelques-uns qui craignent l'humidité, » comme les ſels qui ſe fondent aiſement, » & les pyrites qui ſe fleuriſſent, c'eſt-à-» dire qui tombent en pouſſiere. Mais les » animaux & les végétaux ſont plus ou » moins ſujets à la corruption. On ne peut » la prévenir qu'en les deſſéchant le plus » qu'il eſt poſſible, ou en les mettant » dans des liqueurs préparées; dans ce » dernier cas il faut empêcher que la » liqueur ne s'évapore ou ne ſe corrompe. » Les pieces qui ſont deſſéchées demandent encore un plus grand ſoin; les » inſectes qui y naiſſent & qui y trouvent » leurs alimens, les détruiſent dans l'intérieur avant qu'on les ait apperçus. Il y » a des vers, des ſcarabées, des teignes, » des papillons, des mites, *&c.* qui s'établiſſent chacun dans les choſes qui leur » ſont le plus convenables; ils rongent les » chairs, les cartilages, les peaux, les » poils, & les plumes, ils attaquent les » plantes, quoique deſſéchées avec le plus » grand ſoin; on ſait que le bois même » peut être réduit en poudre par les vers: » les papillons ne font pas autant de mal » que les ſcarabées; & il n'y a que ceux » qui produiſent les teignes qui ſoient » nuiſibles. Tous ces inſectes pullulent en » peu de temps, & leur génération eſt ſi » abondante, que le nombre en deviendroit prodigieux, ſi on n'employoit pas » différens moyens pour les détruire. La

» plupart de ces petits animaux commencent ordinairement à éclorre ou à se mettre en mouvement au mois d'avril, lorsque le printemps est chaud, ou au mois de mai, lorsque la saison est plus tardive; c'est alors qu'il faut tout visiter, & examiner si on n'appercevra pas la trace de ces insectes, qui est ordinairement marquée par une petite poussiere qu'ils font tomber des endroits où ils sont logés; dans ce cas il y a déjà du mal de fait; ils ont rongé quelque chose: ainsi on ne doit point perdre de temps, il faut travailler à les détruire. On doit observer ces petits animaux jusqu'à la fin de l'été; dans ce temps il n'en reste plus que des œufs, ou bien ils sont arrêtés & engourdis par le froid. Voilà donc environ cinq mois pendant lesquels il faut veiller sans cesse; mais aussi pendant le reste de l'année, on peut s'épargner ce soin.

» Il suffit en général de garantir l'intérieur d'un *cabinet* du trop grand froid, de la trop grande chaleur, & sur-tout de l'humidité. Si les animaux desséchés, particuliérement ceux de la mer, qui restent toujours imprégnés de sel marin, étoient exposés à l'air extérieur dans les grandes gelées, après avoir été imbibés de l'humidité des brouillards, des pluies, ou des dégels, ils seroient certainement altérés & décomposés en partie, par l'action de la gelée & par de si grands changemens de température. Aussi pendant la fin de l'automne & pendant tout l'hiver, on ne peut mieux faire que de tenir tous les *cabinets* bien fermés; il ne faut pas craindre que l'air devienne mauvais pour n'avoir pas été renouvellé: il ne peut avoir de qualité plus nuisible que celle de l'humidité. D'ailleurs les salles des *cabinets* sont ordinairement assez grandes pour que l'air y circule aisément: au reste, en choisissant un temps sec, on pourroit les ouvrir au milieu du jour. Pendant l'été on a moins à craindre de l'humidité: mais la chaleur produit de mauvais effets, qui sont la fermentation & la corruption. Plus l'air est chaud, plus les insectes sont vigoureux, plus leur multiplication est facile & abondante, plus les ravages qu'ils font sont considérables: il faut donc parer les rayons du soleil par tous les moyens possibles, & ne jamais donner l'entrée à l'air du dehors, que lorsqu'il est plus frais que celui du dedans. Il seroit à souhaiter que les *cabinets d'histoire naturelle* ne fussent ouverts que du côté du nord; cette exposition est celle qui leur convient le mieux, pour les préserver de l'humidité de l'hiver, & des chaleurs de l'été.

» Enfin par rapport à la distribution & aux proportions de l'intérieur; comme les planchers ne doivent pas être fort élevés; on ne peut pas faire de très-grandes salles; car si l'on veut décorer un *cabinet* avec le plus d'avantage, il faut meubler les murs dans toute leur hauteur, & garnir le plafond comme les murs, c'est le seul moyen de faire un ensemble qui ne soit point interrompu; & même il y a des choses qui sont mieux en place étant suspendues, que par-tout ailleurs. Mais si elles se trouvent trop élevées, on se fatigueroit inutilement à les regarder sans pouvoir les bien distinguer. En pareil cas, l'objet qu'on n'apperçoit qu'à demi, est toujours celui qui pique le plus la curiosité: on ne peut guere voir un *cabinet d'histoire naturelle*, sans une certaine application qui est déjà assez fatigante; quoique la plupart de ceux qui y entrent, ne prétendent pas en faire une occupation sérieuse, cependant la multiplicité & la singularité des objets fixent leur attention.

» Par rapport à la maniere de placer & de présenter avantageusement les différentes pieces d'histoire naturelle, je crois que l'on a toujours à choisir. Il y en a plusieurs qui peuvent être aussi convenables les unes que les autres pour le même objet; c'est au bon goût à servir de regle. » M. Daubenton ne prétend entrer dans aucune discussion à cet égard; il s'est contenté dans sa description du *cabinet du Roi*, de rapporter la façon dont les choses de différens genres y sont disposées, & en même temps les moyens de les conserver.

Me ſera-t-il permis de finir cet article par l'expoſition d'un projet qui ne ſeroit guere moins avantageux qu'honorable à la nation? Ce ſeroit d'élever à la nature un temple qui fût digne d'elle. Je l'imagine compoſé de pluſieurs corps de bâtimens proportionnés à la grandeur des êtres qu'ils devroient renfermer: celui du milieu ſeroit ſpacieux, immenſe, & deſtiné pour les monſtres de la terre & de la mer. De quel étonnement ne ſeroit-on pas frappé à l'entrée de ce lieu habité par les crocodiles, les élephans & les baleines? On paſſeroit delà dans d'autres ſalles contiguës les unes aux autres, où l'on verroit la nature dans toutes ſes varietés & ſes dégradations. On entreprend tous les jours des voyages dans les différens pays, pour en admirer les raretés; croit-on qu'un pareil édifice n'attireroit pas les hommes curieux de toutes les parties du monde, & qu'un étranger un peu lettré pût ſe reſoudre à mourir, ſans avoir vu une fois la nature dans ſon palais? Quel ſpectacle que celui de tout ce que la main du tout-puiſſant a répandu ſur la ſurface de la terre, expoſé dans un ſeul endroit! Si je pouvois juger du goût des autres hommes par le mien; il me ſemble que pour jouir de ce ſpectacle, perſonne ne regretteroit un voyage de cinq ou ſix cents lieues; & tous les jours ne fait-on pas la moitié de ce chemin pour voir des morceaux de Raphaël, & de Michel-Ange? Les millions qu'il en coûteroit à l'état pour un pareil établiſſement, ſeroient payés plus d'une fois par la multitude des étrangers qu'il attireroit en tout temps. Si j'en crois l'hiſtoire, le grand Colbert leur fit autrefois acquitter la magnificence d'une fête pompeuſe, mais paſſagere. Quelle comparaiſon entre un carrouſel & le projet dont il s'agit? & quel tribut ne pourrions nous pas en eſpérer de la curioſité de toutes les nations?

CABINETS-SECRETS, (*Phyſique.*) ſorte de cabinets dont la conſtruction eſt telle que la voix de celui qui parle à un bout de la voûte, eſt entendue à l'autre bout: on voit un *cabinet* ou chambre de cette eſpece à l'Obſervatoire royal de Paris. Tout l'artifice de ces ſortes de chambres conſiſte en ce que la muraille auprès de laquelle eſt placée la perſonne qui parle bas, ſoit unie & cintrée en ellipſe; l'arc circulaire pourroit auſſi convenir, mais il ſeroit moins bon. Voici pourquoi les voûtes elliptiques ont la propriété dont nous parlons. Si on imagine (*fig.* 16. *n°.* 3. *Pneumatique.*) une voûte elliptique *ACB*, dont les deux foyers ſoient *F* & *f* (*voyez* ELLIPSE), & qu'une perſonne placée au point *F* parle tout auſſi bas qu'on peut parler à l'oreille de quelqu'un, l'air pouſſé ſuivant les directions *FD*, *FC*, *FO*, *&c.* ſe réfléchira à l'autre foyer *f* par la propriété de l'ellipſe qui eſt connue & démontrée en Géométrie; d'où il s'enſuit qu'une perſonne qui auroit l'oreille à l'endroit *f*, doit entendre celui qui parle en *F* auſſi diſtinctement que ſi elle en étoit tout proche.

Les endroits fameux par cette propriété étoient la priſon de Denys à Syracuſe, qui changeoit en un bruit conſidérable un ſimple chuchotement, & un claquement de mains en un coup très-violent; l'aqueduc de Claude, qui portoit la voix, dit-on, juſqu'à ſeize milles; & divers autres rapportés par Kircher dans ſa *Phonurgie.*

Le *cabinet* de Denys à Syracuſe, étoit, dit-on, de forme parabolique: Denys ayant l'oreille au foyer de la parabole, entendoit tout ce qu'on diſoit en bas; parce que c'eſt une propriété de la parabole, que toute action qui s'exerce ſuivant des lignes paralleles à l'axe, ſe réfléchit au foyer. *Voyez* PARABOLE & FOYER.

Ce qu'il y a de plus remarquable ſur ce point en Angleterre, c'eſt le dôme de l'égliſe de ſaint Paul de Londres, où le battement d'une montre ſe fait entendre d'un côté à l'autre, & où le moindre chuchotement ſemble faire le tour du dôme. M. Derham dit que cela ne ſe remarque pas ſeulement dans la galerie d'en bas, mais au deſſus dans la charpente, où la voix d'une perſonne qui parle bas, eſt portée en rond au deſſus de la tête juſqu'au ſommet de la voûte, quoique cette voûte ait une grande ouverture dans la partie ſupérieure du dôme.

Il y a encore à Gloceſter un lieu fameux dans ce genre; c'eſt la galerie qui eſt au deſſus

deſſus de l'extrémité orientale du chœur, & qui va d'un bout à l'autre de l'égliſe: deux perſonnes qui parlent bas, peuvent s'entendre à la diſtance de vingt-cinq toiſes. Tous les phénomenes de ces différens lieux dépendent à-peu-près des mêmes principes. *Voyez* ECHO & PORTE-VOIX. (*O*)

CABINET D'ORGUE, (*Luth.*) *V.* BUFFET D'ORGUE.

CABIRES, ſ. m. pl. (*Mith.*) divinités du Paganiſme révérées particuliérement dans l'île de Samothrace. Ces dieux étoient, ſelon quelques-uns, Pluton, Proſerpine & Cerès; &, ſelon d'autres, c'étoient toutes les grandes divinités des Païens. Ce nom eſt hébreu ou phénicien d'origine, *cabir*, & ſignifie *grand* & *puiſſant*. Mnaſcas met ces dieux au nombre de trois; *Axierès*, Cerès; *Axiocerſa*, Proſerpine; & *Axiocerſus*, Pluton, auxquels Dionyſiodore ajoute un quatrieme nommé *Caſimil*, c'eſt-à-dire, *Mercure*. On croyoit que ceux qui étoient initiés dans les miſteres de ces dieux, en obtenoient tout ce qu'ils pouvoient ſouhaiter; mais leurs prêtres avoient affecté de répandre une ſi grande obſcurité ſur ces miſteres, qu'on regardoit comme un ſacrilege de prononcer ſeulement en public le nom de ces dieux: delà vient que les anciens ſe ſont contentés de parler des miſteres de Samothrace & du culte des dieux *Cabires*, comme d'une choſe très-reſpectable, mais ſans entrer dans le moindre détail. M. Pluche, dans ſon *hiſtoire du Ciel*, dit que les figures de ces dieux venues d'Egypte en Phénicie, & delà en Grece, portoient ſur la tête des feuillages, des cornes, des ailes & des globes, qui, ajoute cet auteur, ne pouvoient pas manquer de paroître ridicules à ceux qui ne comprenoient pas la ſignification de ces ſimboles, comme il arriva à Cambyſe, roi des Perſes, en entrant dans leur temple. Mais ces mêmes figures, ſi ſingulieres en apparence, déſignoient Oſiris, Iſis & Horus, qui enſeignoient au peuple à ſe précautionner contre les ravages de l'eau. Voilà, ſelon lui, à quoi ſe réduiſoit tout l'appareil de ces miſteres, à apprendre à ceux qui y étoient initiés, une vérité fort ſimple & fort commune.

CABIRES, dans Origene contre Celſe, ſe prend pour les anciens Perſans qui adoroient le ſoleil & le feu. Hyde, dans ſon *hiſtoire de la religion des anciens Perſans*, confirme cette étymologie: *Cabiri*, dit-il, ch. xxix. *ſunt Gabri, voce perſicâ aliquantulùm detortâ*; c'eſt-à-dire, que du mot *Gabres* ou *Guebres*, qui eſt perſan, on a fait celui de *Cabires*. *V.* GUEBRES. (*G*)

CABIRIES, ſ. f. plur. (*Mith.*) fêtes que les anciens habitans de Lemnos & de Thebes célébroient en l'honneur des dieux Cabires.

Cette fête paſſoit pour être très-ancienne, & antérieure au temps même de Jupiter, qui la renouvella, à ce qu'on dit. Les *cabiries* ſe célébroient pendant la nuit, & l'on y conſacroit les enfans depuis un certain âge. Cette conſécration étoit, ſelon l'opinion païenne, un préſervatif contre tous les dangers de la mer.

La cérémonie de la conſécration, appelée Σανίδωσις, ou Σανιδωθῆναι, conſiſtoit à mettre l'initié ſur un trône, autour duquel les prêtres faiſoient des danſes. La marque des initiés étoit une ceinture ou écharpe d'un ruban couleur de pourpre.

Quand on avoit commis quelque meurtre, c'étoit un aſile que d'aller aux ſacrifices des *cabiries*. Meurſius produit les preuves de tout ce que nous venons d'avancer. (*G*)

CABITE, (*Géogr.*) eſt le port de l'île Manille ou Luçon.

CABLE, ſ. m. (*Corderie.*) ſe dit en général de tous cordages néceſſaires pour traîner & enlever les fardeaux. Ceux qu'on nomme *brayers*, en Architecture, ſervent pour lier les pierres, baquets à mortier, bouriquets à moilon, *&c.* les *haubans*, pour retenir & haubaner les engins, grues & gruaux, *&c.* les *vintaines*, qui ſont les moindres cordages, pour conduire les fardeaux en les montant, & pour les détourner des ſaillies & des échafauds: ils ſervent auſſi à attacher les boulins pour former les échafauds. On dit *bander*, pour *tirer un cable*. Ce mot vient du latin *capulum* ou *caplum*, fait du verbe *capere*, prendre. *Voyez* BANDER. (*P*)

CABLE, ſubſt. m. (*Marine.*) que quelques-uns écrivent & prononcent *chable* : ce dernier n'eſt point uſité par les gens de mer. C'eſt une groſſe & longue corde ordinairement de chanvre, faite de trois hanſieres, dont chacune a trois torons. *Voyez* HANSIERE & TORON.

Le *cable* ſert à tenir un vaiſſeau en rade ou en quelqu'autre lieu. On appelle auſſi *cables*, les cordes qui ſervent à remonter les grands bateaux dans les rivieres, & à élever de gros fardeaux dans les bâtimens, par le moyen des poulies.

Il y a ordinairement quatre *cables* dans les vaiſſeaux, & le plus gros s'appelle *maître-cable*. Ce *maître-cable* eſt long de 120 braſſes, & cela eſt cauſe que le mot de *cable* ſe prend auſſi pour cette meſure; de ſorte que quand on dit qu'on mouille à deux ou trois *cables* de terre ou d'un vaiſſeau, on veut dire qu'on en eſt à la diſtance de 240 ou 360 braſſes. A l'égard de la fabrique des *cables*, *voyez* CORDAGE, CORDE, & CORDERIE.

Les plus petits vaiſſeaux ont au moins trois *cables*. Il y a le *cable ordinaire*, le *maître-cable*, & le *cable d'affourché*, qu'on nomme auſſi *groſſin*, qui eſt le plus petit. La longueur la plus ordinaire de ces *cables*, eſt de 110 & de 120 braſſes.

On proportionne ſouvent la groſſeur du *cable* de la moyenne ancre à la longueur du vaiſſeau, & on lui donne un pouce d'épais pour chaque dix piés de cette longueur. On ſe ſert bien auſſi de ces mêmes *cables* pour la maîtreſſe ancre. Lorſqu'on mouille dans un très-mauvais temps, on met juſqu'à deux *cables* à une même ancre, afin qu'ils aient plus de force, & qu'en même temps l'ancre puiſſe jouer plus facilement.

Un vaiſſeau de 134 piés de long de l'étrave à l'étambord, doit être pourvu de quatre *cables* de treize pouces de circonférence & de 100 braſſes de long, & d'un autre de douze pouces.

Mais les vaiſſeaux de guerre ſont pourvus de *cables* de 120 braſſes, afin qu'ils jouent plus aiſément ſur l'ancre. Ces *cables* ont vingt à vingt-deux pouces de circonférence, & ſont compoſés de trois hanſieres : chaque hanſiere eſt de trois torons, & chaque toron eſt de trois cordons & d'environ 600 fils; de ſorte que le *cable* entier eſt de 1800 fils, pris à 20 pouces de circonférence, & il doit peſer 9500 livres ſans être goudronné. Ces proportions peuvent cependant varier un peu, & ne ſont pas toujours également ſuivies.

Quelques-uns reglent ſur la largeur du vaiſſeau les proportions des *cables*, & donnent autant de demi-pouces de circonférence au *maître-cable*, que le vaiſſeau a de piés de largeur. D'autres font tous les *cables* preſque d'égale groſſeur pour les navires de guerre; mais pour les navires marchands, dont les équipages ſont foibles, c'eſt-à-dire qui ont peu de monde, on ne leur donne qu'un gros *cable* pour *maître-cable*; & on fait le *cable* ordinaire d'un huitieme plus léger, & le *cable d'affourché* encore plus léger d'un autre huitieme.

Le *cable de toue* n'eſt qu'une ſimple hanſiere, & l'on ne s'en ſert ordinairement que dans les rivieres, & dans les endroits où les bancs rendent le chenal étroit & le reſſerrent.

Le *cable d'affourché* ſert avec le *cable* ordinaire ou avec le *maître-cable*; parce que ſi les vaiſſeaux n'étoient que ſur une ancre ou ſur un *cable*, ils ne manqueroient pas de tourner au premier changement de vent & de marée, ce qui pourroit nuire à la ſureté du vaiſſeau.

Les *cables* & cordages dont on ſe ſert dans les vaiſſeaux, ont depuis trois pouces juſqu'à 20 & 22 pouces de circonférence, & ſont compoſés d'un plus grand nombre de fils, ſelon leur groſſeur : on en auroit pu joindre ici une table, de même que de leur poids; mais on le trouvera à l'*article de la* CORDERIE.

Quoiqu'on ait dit ci-devant que les vaiſſeaux ont ordinairement quatre *cables*, les vaiſſeaux du roi en ſont mieux pourvus. Le vaiſſeau *le dauphin royal*, du premier rang, avoit quatre *cables* de 23 pouces de circonférence & de 120 braſſes de long, peſant chacun 9650 livres en blanc, & 12873 liv. goudronné; quatre *cables* de vingt-deux pouces de circonférence, peſant chacun 8900 liv. en blanc, & 11869 livres goudronnés; deux de douze pouces,

pesant chacun 2620 livres en blanc, & 3495 liv. goudronnés; deux de onze pouces, pesant 2154 livres en blanc, & 2872 livres goudronnés : un tournevire de douze pouces de circonférence & de soixante brasses de longueur, pesant 1400 livres blanc, & 1866 livres goudronné. *Voyez* GOUDRONNERIE.

Bitter le cable, *voyez* BITTER.

Couper le cable, *le tailler*; c'est le couper à coups de hache sur l'écubier, & abandonner l'ancre, afin de mettre plus vîte à la voile, soit pour éviter d'être surpris par le gros temps ou par l'ennemi, soit dans le dessein de chasser sur quelque vaisseau, n'ayant pas alors le loisir de lever l'ancre & de retirer le *cable*. On laisse alors une bouée sur l'ancre attachée avec une corde, par le moyen de laquelle on sauve l'ancre & le *cable* qui y tient, lorsqu'on peut renvoyer le chercher.

Lever un cable, c'est le mettre en rond en maniere de cerceau, pour le tenir prêt à le filer, & en donner ce qu'il faut pour la commodité du mouillage.

Donner le cable à un vaisseau, c'est secourir un vaisseau qui est incommodé ou qui marche mal; ce qu'on fait en le touant ou en le remorquant par l'arriere d'un autre vaisseau. En terme de *Marine*, cela s'appelle *tirer en ouaiche*.

Laisser trainer un cable sur le filage du vaisseau : cette manœuvre se fait pour ralentir la course du vaisseau. Les vaisseaux corsaires se servent assez volontiers de cette ruse pour contrefaire les méchans voiliers.

Les *cables* sont dits avoir un demi-tour ou un tour, lorsqu'un vaisseau qui est mouillé & affourché, a fait un tour ou deux en obéissant au vent ou au courant de la mer; en sorte qu'il ait croisé ou cordonné près des écubiers les *cables* qui les tiennent.

Filer du cable, c'est lâcher & laisser descendre le *cable*. *Filer le cable bout pour bout*, c'est lâcher & abandonner tout le *cable* qui tient l'ancre, & le laisser aller à la mer avec l'ancre, quand on n'a pas le temps de la lever.

Le cable à pic, c'est lorsque le vaisseau approchant de l'ancre qui est mouillée, ce *cable* commence à se roidir pour être à pic, c'est-à-dire perpendiculaire. (*Z*)

CABLE, adj. (*Architecture.*) se dit des cannelures qui sont relevées & contournées en forme de cables. *Voyez* CANNELURE. (*P*)

CABLÉ, (*Blason.*) se dit d'une croix faite de deux bouts de cable de vaisseau, ou bien d'une croix couverte & entortillée de corde; ce qu'on appelle plus proprement *croix cordée*. *Voyez* CROIX & CORDÉE. *Voyez aussi* MÉTAL. (*V*)

CABLEAU, s. m. (*Marine.*) on se sert de ce mot pour le diminutif d'un cable : on l'applique communément à la corde qui sert d'amarre à la chaloupe d'un vaisseau, lorsqu'elle est mouillée.

On appelle aussi *cableau* ou *cincenelle*, cette longue corde dont les bateliers se servent pour tirer les bateaux en remontant les rivieres. (*Z*)

CABLER, (*Boutonnier.*) c'est assembler plusieurs fils ou cordons, au moyen d'un instrument nommé *sabot*; & les tordre avec un rouet, pour en former un cordon plus gros. *Voyez* SABOT.

CABLIAU, (*Ichthyol.*) Les Hollandois nomment ainsi un poisson de mer fort grand, fort long, dont la tête est fort grosse. On pêche ce poisson dans tous les ports de mer, où il se trouve en abondance. C'est un excellent manger. Sa chair est très-blanche, & se divise en grandes écailles. Ce n'est autre chose que la morue fraîche. *Voyez* MORUE.

* CABLIAUX, s. m. pl. (*Hist.*) nom de factieux qui troublerent la Hollande en 1350. Ils le prirent du poisson appelé *cabliau*, & ils se promettoient de dévorer leurs adversaires, comme le *cabliau* dévore les autres poissons. La faction opposée se fit appeller *des Hoeckens* ou *Hameçonniers*.

CABO, (*Géogr.*) royaume d'Afrique dans la Nigritie, sur le Riogrande, vers le sud.

CABOCEIRA *ou* CABACEIRA, (*Géogr.*) presqu'île attachée au continent de l'Afrique près de Mosambique, par une langue de terre que la mer couvre lorsqu'elle est haute. Elle est fort près & vis-à-vis de l'île Saint-George.

CABO-CORSO, (*Géogr.*) cap d'Afrique sur la côte d'Or de Guinée, auprès duquel les Anglois ont une importante forteresse. *Long.* 18. 20. *lat.* 4. 40.

CABO-MISERADO, (*Geogr.*) cap d'Afrique sur la côte de Malaguette, près d'une riviere nommée *Duro*.

CABOCHE, s. f. (*Cloutier.*) espece de clous qu'on nomme plus souvent *clous à souliers*, parce que le menu peuple & les ouvriers de la campagne en font garnir le dessous du talon & de la semelle de leurs souliers, afin qu'ils durent plus long-temps. Il y a deux sortes de *caboches*; les unes qu'on nomme *à deux têtes*, & les autres *à tête de diamant*. En général, ces sortes de clous sont courts, & ont la tête large.

CABOCHÉ, adject. (*Blason.*) se dit d'une tête d'animal coupée derriere les oreilles par une section parallele à la fasce, ou par une section perpendiculaire; au lieu qu'on diroit *coupé*, si la section étoit faite horizontalement. (*V*)

CABOCHON, subst. m. (*Joaillier.*) pierre précieuse qui n'est que polie, & qu'on a laissée telle qu'on l'a trouvée, c'est-à-dire à laquelle on a seulement ôté ce qu'elle avoit de brut, sans lui donner aucune figure particuliere. On dit sur-tout *rubis-cabochon*. *Voyez* RUBIS.

CABOES LAOWE, subst. m. (*Histoire nat. Ichthyologie.*) nom d'un poisson des îles Moluques, très-bien gravé & enluminé par Coyett, au *n°.* 42 de la premiere partie de son *Recueil des poissons d'Amboine*.

Son corps est cylindrique assez long: sa tête & ses yeux sont médiocres, & sa bouche fort grande.

Il a sept nageoires, dont deux ventrales placées sous les deux pectorales, toutes quatre médiocrement grandes, triangulaires: une dorsale fort longue, un peu plus basse devant que derriere; une derriere l'anus assez longue, & une à la queue quarrée & échancrée d'une quatrieme partie en arc.

Son corps est brun, tacheté de noir, ainsi que ses nageoires dorsales & anales qui sont jaunes. Ses autres nageoires sont vertes, & celle de la queue a une tache blanche; la prunelle de ses yeux est noire, entourée de jaune, avec huit rayons rouges.

Deuxieme espece. CABOS LAWD.

Le *cabos lawd* est un autre poisson du même genre, assez bien gravé par Ruysch, au *n°.* 17 de la *Planche II* de sa *Collection nouvelle des poissons d'Amboine*, & qui ne differe du précédent que par les caracteres suivans: 1°. sa queue est échancrée jusqu'à son milieu; 2°. son corps est noir en dessus, marqué de chaque côté de sept taches blanc-argentées, au dessous desquelles répondent autant de bandes longues, brunes, transversales, terminées chacune par une tache ronde, la tache de sa queue est noire entourée d'un cercle blanc.

Remarque. Ces deux especes de poissons forment un genre particulier dans la famille des spares. (*M. ADANSON.*)

* CABOLETTO, (*Comm.*) monnoie d'Italie usitée dans les états de la république de Gênes, qui vaut environ quatre sous de notre argent.

CABOT, poisson de mer. *Voyez* MULET.

CABOTER, v. neut. (*Marine.*) pour dire *aller de cap en cap, de port en port*, navigant le long des côtes.

CABOTAGE, s. m. (*Marine.*) on appelle ainsi la navigation le long des côtes. On entend aussi par ce mot la connoissance des mouillages, bancs, courans & marée que l'on trouve le long d'une côte. *Voyez* NAVIGATION.

CABOTTIERE, s. f. (*Commerce.*) barque plate, longue & étroite, d'environ trois piés de profondeur, avec un gouvernail très-long, fait en forme de rame. Cette espece de bateau n'est utile qu'au commerce qui se fait par la riviere d'Evre. Cette riviere prend sa source du côté de Chartres, passe à Dreux, & se jette dans la Seine à un quart de lieue au dessus du Pont-de-l'Arche. (*Z*)

CABOUCHAN, (*Géogr.*) ville d'Asie dans le Coraſſan, dépendante de Nichabour.

CABRA, (*Géogr.*) ville d'Afrique au royaume de Tombut dans la Nigritie, sur le bord du Sénégal. *Long.* 18. 25. *lat.* 15. 10.

CABRÉ, adj. (*Blaſon.*) ſe dit d'un cheval acculé.

La Chevalerie dans le Maine, de gueules au cheval *cabré* d'argent.

CABRE, (*Méch.*) c'eſt une eſpece d'engin aſſez ſemblable à celui que les charpentiers & les maçons appellent une *chevre*, mais plus groſſiérement fait, & compoſé ſeulement de deux ou trois fortes & longues perches ou pieux, joints, liés enſemble par le haut, dont les bouts d'en bas s'éloignent à diſcrétion, & ſoutenus par trois cordages attachés dans l'endroit où les perches ſe joignent. Ces trois cordages ſont diſpoſés en triangle, & tirent l'un contre l'autre entre les deux perches: on met une poulie de caliorne avec une étague pour enlever, ou plutôt pour tirer les fardeaux. C'eſt avec cette machine qu'on retire les groſſes pieces de bois de conſtruction qui ſont ſur les bords des rivieres ou des ateliers.

Il y a auſſi des *cabres* compoſés de trois perches, mais alors il ne faut point de cordages pour les ſoutenir. Les carriers ſe ſervent de ces derniers pour tirer les vidanges des puits qu'ils font pour commencer à ouvrir les carrieres, & les *cabres* à deux perches ne ſont guere d'uſage que dans la marine. (+)

CABRER, v. paſſ. *ſe cabrer*, (*Manege.*) ſe dit des chevaux qui ſe levent & dreſſent ſur les piés de derriere, prêts à ſe renverſer lorſqu'on leur tire trop la bride, ou qu'ils ſont vicieux ou fougueux. Lorſqu'un cheval ſe *cabre* pluſieurs fois de ſuite, & ſe jette ſi haut ſur les jambes de derriere qu'il eſt en péril de ſe renverſer, on appelle ce déſordre *faire des ponts-levis*: il faut que le cheval ait beaucoup de force, & lui tendre la main à propos, autrement ces ponts-levis ſont très-dangereux. Le moyen de rendre obéiſſant un poulain ſujet à ſe *cabrer* ſouvent & à déſobéir, eſt de prendre le temps que ſes piés de devant retombent à terre, & lui appuyer alors fortement des deux. (*V*)

CABRERA, (*Géogr.*) contrée d'Eſpagne dans la partie ſeptentrionale du royaume de Léon.

CABRERA *ou* CAPRARIA, (*Géogr.*) petite île d'Eſpagne dans la mer Méditerranée, à peu de diſtance de celle de Mayorque.

CABRES, ſ. f. c'eſt ainſi qu'on appelle, *dans les Manufactures d'ouvrages en ſoie*, deux pieces de bois de ſept à huit piés de longueur, ſoutenues d'un côté par des piés qui les traverſent dans une mortaiſe de neuf à dix pouces de hauteur en dehors. On s'en ſert pour placer l'enſuple quand on plie les chaînes, ou qu'on les met ſur l'enſuple.

CABRES, (*Géogr.*) petite île d'Afrique près des côtes de Guinée, à peu de diſtance de celle de Saint-Thomas.

CABRESTAN, (*Géogr.*) petite ville d'Afrique dans une plaine formée par les montagnes qui regnent le long du golfe Perſique.

CABRIOLE ou CAPRIOLE, ſubſt. f. *terme de Danſe*, élévation du corps, ſaut léger & agile que les danſeurs font ordinairement à la fin des cadences.

Friſer la cabriole, c'eſt agiter les piés avec viteſſe tandis qu'ils ſont en l'air. En matiere de danſe, la *cabriole* eſt la même choſe que le ſaut. La *demi-cabriole* eſt lorſqu'on ne retombe que ſur l'un des piés. *Voyez* SAUT.

CABRIOLE, (*Manege.*) eſt un ſaut vif que le cheval fait ſans aller en avant, de façon qu'étant en l'air il montre les fers, détache des ruades auſſi loin qu'il peut les porter, & fait du bruit avec les piés. Ce mot vient de *capreolare*, & celui-ci de *capreolus*.

La *cabriole* eſt la plus difficile de toutes les ruades. Il y a pluſieurs ſortes de *cabrioles*: *cabriole droite*, *cabriole en arriere*, *cabriole de côté*, *cabriole battue* ou *friſée*, *cabriole ouverte*. *Lever à cabriole*, *voyez* LEVER; *voyez auſſi* SAUTER. (*V*)

CABROLLE, *poiſſon de mer. Voyez* BICHE.

* CABRUS *ou* CAPRUS, (*Myth.*) dieu particulier qu'on honoroit à Phaſelis, ville de Pamphilie: on ne lui offroit en ſacrifice que du poiſſon ſalé, ce qui donna lieu de nommer proverbialement un repas de poiſſon ſalé, *un ſacrifice de Phaſélites*.

* CABUJA, (*Bot.*) plante d'Amérique dont les feuilles reſſemblent beaucoup à celles du chardon. On dit que les Américains

travaillent cette plante comme nous faisons le chanvre & le lin, & qu'ils s'en servent pour faire du fil & des cordes.

CABUL *ou* CABOUL, (*Géogr.*) grande ville d'Asie dans les Indes, capitale du Cabulistan, avec deux bons châteaux.

CABULISTAN *ou* CABOULISTAN, province d'Asie dans l'empire du Mogol, bornée au nord par la Tartarie, à l'est par la Cachemire, à l'ouest par le Zabulistan & le Candahar, au sud par le Multan. On y trouve des mines de fer, des bois aromatiques, & plusieurs sortes de drogues. Ce pays, peu fertile d'ailleurs, est cependant riche par le commerce.

* CABURA, (*Géogr.*) endroit de la Mésopotamie où il y a, dit-on, une fontaine dont les eaux ont une odeur douce & agréable. Pline qui en parle, dit que cette odeur leur fut laissée par Junon qui s'y baigna une fois.

CABURLAUT, *poisson de mer*; *Voyez* CHABOT.

CAÇAÇA, (*Géogr.*) ville d'Afrique au royaume de Fez, proche Mellile.

CACALIAT, subst. f. (*Bot.*) genre de plante dont la fleur est un bouquet à fleurons découpés en quatre parties, portés par un embryon, & soutenus par un calice cylindrique. Lorsque la fleur est passée, chaque embryon devient une graine garnie d'une aigrette. Tournefort, *Inst. rei herb. Voyez* PLANTE. (*I*)

* On dit que sa racine macérée dans du vin, ou mâchée seule, soulage dans la toux; & que ses baies pulvérisées & réduites en cerat, adoucissent la peau & effacent les rides.

CACAO *ou* CACAOYER. C'est un arbre propre au nouveau Continent, & qui croît naturellement sous diverses contrées de la zone torride de l'Amérique, & particuliérement au Mexique dans la province de Nicaraga, sur la côte de Caraque. Il y en a des forêts entieres dans les hauteurs d'Yapock dans la province de Guiane.

Le *cacaoyer* ou *cacaotier*, *arbor cacari aut cacarifera*, est un arbre de grandeur & de grosseur médiocres, qui varie un peu suivant la nature des sols: ceux de la côte de Caraque prennent plus de croissance que dans toutes les îles françoises. Le bois de cet arbre est poreux & fort léger. Ses feuilles sont verdâtres, longues d'environ neuf pouces sur quatre de large, & terminées en pointe: aux feuilles qui tombent il en succede d'autres, en sorte que cet arbre ne paroît jamais dépouillé: il est garni en tout temps d'une multitude de fleurs en rose, extrêmement petites & sans odeur; mais il en est plus chargé vers les deux solstices qu'en toute autre saison. Une grande quantité de ces fleurs coulent, & à peine de mille y en a-t-il dix qui nouent; en sorte que la terre qui est au dessous paroît toute couverte de ces fausses fleurs: plus la fleur est petite par rapport à l'arbre & au fruit, plus elle paroît singuliere & digne d'attention. Ces fleurs sont completes, dit M. Deleuze: la corolle est formée de cinq pétales faits en cuilleron & dentelés: au centre est un *nectarium* formé de cinq lames, auquel sont attachées cinq étamines, dont chacune porte cinq sommets. Les fruits parvenus à leur perfection sont de la grosseur & ont la figure d'un concombre, qui seroit roussâtre, pointu par le bas, & dont la surface seroit taillée en côte de melon. Ces fruits sont suspendus le long de la tige & des meres branches, & non point aux petites branches comme nos fruits d'Europe. Cette disposition des fruits n'est point particuliere à cet arbre; elle lui est commune avec le *bilimbi*, les *calebassiers*, les *abricotiers* de Saint-Domingue & les *papayers*, & plusieurs autres arbres de l'Amérique.

On voit presque toute l'année sur le *cacaoyer* des fruits de tout âge, qui mûrissent successivement: la coque de ce fruit a environ trois lignes d'épaisseur. Sa capacité est remplie d'environ vingt, trente & trente-cinq amandes de *cacao*, séparées par une substance blanche, mais qui est mucilagineuse & d'une acidité agréable, lorsque le fruit est mûr; un morceau mis dans la bouche étanche la soif, & rafraîchit agréablement, pourvu qur l'on ne comprime point avec les dents la peau du *cacao*, qui est très-amere. Les nervures principales de la queue se ramifient, s'introduisent à travers la peau du fruit; &

ainſi ramifiées, elles vont porter la nourriture à chaque amande, en ſorte que l'on peut dire que le tout enſemble forme comme une eſpece de grappe.

Les amandes de *cacao* ſont aſſez ſemblables aux *piſtaches*, mais plus grandes & plus groſſes, arrondies, couvertes d'une pellicule ſeche & dure : la ſubſtance de l'amande eſt un peu violette, rouſſâtre, d'un goût amer & légérement acerbe, qui cependant n'eſt pas déſagréable. On en diſtingue dans le commerce de deux ſortes principales ; la premiere qui eſt la plus groſſe, eſt appelée *gros caraque* ; & l'autre *cacao des iles* ou *de Cayenne*. Il eſt à remarquer que le germe du *cacao* eſt placé au gros bout de l'amande, au lieu que dans nos amandes européennes, il eſt à l'autre bout.

On dit que pluſieurs nations de l'Amérique faiſoient uſage de ces amandes comme de monnoies ; c'eſt pourquoi quelques-uns ont appelé ces amandes *pécuniaires*.

De la maniere de planter une cacaoyere, & de la cultiver juſqu'à la maturité des fruits.

Tout le *cacao* ſe plante de graine, le bois de cet arbre ne prenant point de bouture. On ouvre une coſſe de *cacao*, & à meſure qu'on en a beſoin, on en tire les amandes, & on les plante une à une : commençant, par exemple, par le premier piquet, on l'arrache, & avec une ſorte de houlette de fer bien affilée ayant fait une eſpece de petit labour, & coupé, en béquillant tout autour, les petites racines qui pourroient nuire, on plante la graine à trois ou quatre pouces de profondeur, & l'on remet le piquet un peu à côté pour ſervir de marque ; & ainſi de piquet en piquet, & de rang en rang, on parcourt toute la *cacaoyere*.

Il faut obſerver, 1°. de ne point planter dans les temps ſecs ; on le peut à la vérité tous les mois, & toutes les lunes vieilles ou nouvelles, lorſque la ſaiſon eſt fraîche, & que la place eſt prête : mais on croit communément que plantant depuis le mois de ſeptembre juſqu'aux fêtes de Noel, les arbres rapportent plutôt de quelques mois.

2°. De ne planter que de groſſes amandes, & bien nourries ; car puiſque dans les plus belles coſſes il ſe trouve des graines avortées, il y auroit de l'imprudence de les employer.

3°. de planter le gros bout des graines en bas, c'eſt celui-là qui tient par un petit filet au centre de la coſſe quand on tire l'amande en dehors. Si on plantoit le petit bout en bas, le pié viendroit tortu, & ne réuſſiroit point ; ſi on plantoit la graine de plat, le pié ne laiſſeroit pas de venir aſſez bien.

4°. De mettre deux ou trois graines à chaque piquet, afin que ſi par malheur les criquets ou autres petits inſectes coupoient la plume encore tendre d'un ou deux piés, il en reſtât un troiſieme pour ſuppléer au défaut des autres. S'il n'arrive point d'accident, on a au moins l'avantage de pouvoir choiſir enſuite le brin qui eſt le plus droit & de meilleure venue : mais on ne ſe réſout à couper les piés ſurnuméraires, que lorſque celui qu'on a choiſi, eſt couronné, & hors de riſque ſelon toutes les apparences.

Les graines de *cacao* levent dans huit, dix ou douze jours plus ou moins, ſelon que le temps plus ou moins propre avance ou recule la végétation : le grain cylindrique du germe venant à ſe gonfler, pouſſe en bas la *radicule*, qui devient enſuite le pivot de l'arbre ; & en haut la plume, qui eſt un raccourci de la tige & des branches : ces parties croiſſant & ſe développant de plus en plus, les deux lobes de l'amande un peu ſéparés & recourbés ; ſortent les premiers de la terre, & à meſure que le pié s'éleve, ſe redreſſent & ſe ſéparent tout-à-fait en deux feuilles diſſemblables, d'un verd-obſcur, épaiſſes, inégales, & comme recoquillées, qui font ce qu'on appelle *les oreilles de la plante* : la plume paroît en même temps, & ſe partage en deux feuilles tendres, & d'un verd-clair & naiſſant ; à ces deux premieres feuilles oppoſées deux à deux en ſuccedent deux autres de même, à celles-ci deux troiſiemes, le pié s'éleve à proportion, & ainſi de ſuite durant une année ou environ.

Toute la culture du *cacao* ſe réduit alors à la pratique de deux choſes.

Premiérement à le recouvrir tous les quinze jours, c'eſt-à-dire, planter de nouvelles graines aux lieux où les premieres n'ont pas levé, ou bien plutôt, où les piés ont été rongés par les criquets & autres inſectes, qui font ſouvent un dégât terrible de ces nouvelles plantes, lors même qu'on les croit hors de tout danger. Quelques habitans font des pépinieres à part, & tranſplantent enſuite des piés de *cacao* où il en manque; mais comme ils ne prennent pas tous, lors principalement qu'ils ſont un peu grands, ou que la ſaiſon n'eſt pas favorable, & que la plupart même de ceux qui prennent, ſont long-temps à languir, il a toujours paru plus convenable de *recouvrir* avec la graine.

Secondement, à ne laiſſer croître aucune herbe dans la *cacaoyere*, recommençant à ſarcler par un bout dès qu'on a fini par l'autre; & prenant garde ſur toutes choſes de laiſſer jamais grener aucune herbe; car s'il arrive une fois qu'on en laiſſe monter en graine, on a dans la ſuite bien de la peine & du travail à détruire les mauvaiſes herbes, & à tenir nets les *cacaoyers*, parce que la végétation n'eſt jamais interrompue en ce pays-là par le froid.

Ces ſarclaiſons continuelles durent juſqu'à ce que les *cacaoyers* devenus grands, & leurs branches ſe croiſant, l'ombrage empêche les herbes de pouſſer; & que d'ailleurs les feuilles tombant des arbres & couvrant la terre, achevent d'étouffer les herbes. Ainſi finit le pénible exercice de ſarcler; il ſuffit alors de faire tous les mois une revue en ſe promenant dans la *cacaoyere*, d'arracher par-ci par-là le peu d'herbes qu'on y trouve, & de les tranſporter loin dans le bois, crainte des graines.

Dès que les *cacaos* ont neuf mois, on doit commencer à arracher le manioc, & faire ſi bien qu'en trois mois au plus tard il n'y en ait plus. A meſure qu'on l'arrache, on peut encore en replanter une rangée ou deux au milieu de chaque allée, & ſemer dans les autres vides des concombres, des citrouilles, des giraumonts & des choux caraïbes: parce que ces plantes ayant de grandes feuilles rampantes, ſont fort propres à conſerver la fraîcheur de la terre, & à étouffer les méchantes herbes. Quand les *cacaoyers* ſont parvenus à couvrir leur terre, on eſt contraint d'arracher tout, car rien ne peut plus profiter au deſſous.

Les *cacaoyers* d'un an ont ordinairement quatre piés de tige ou environ, & commencent à faire leur tête en pouſſant tout à la fois cinq branches au ſommet, qui forment ce qu'on appelle *la couronne du cacao*. Il arrive rarement que cette couronne n'ait pas ces cinq branches; & lorſque par quelque accident, ou contre l'ordre de la nature, elle n'en a que trois ou quatre, l'arbre ne vient jamais bien; & il ſeroit peut-être mieux de le recéper d'abord, & d'attendre une nouvelle couronne qui ne ſeroit pas long-temps à ſe former.

Si à la fin de l'année le manioc n'étoit pas encore arraché, cela retarderoit la portée des arbres; & leurs tiges montant trop haut, ſeroient foibles, veules, & plus expoſées aux coups de vent: que ſi elles couronnoient, les couronnes ſeroient trop ſerrées, & les meres branches ne s'évaſant pas aſſez, les arbres ne ſeroient jamais bien dégagés, & n'auroient point l'étendue qui leur eſt naturelle.

Quand tous les piés ſont couronnés, on fait choix des plus beaux jets, & l'on coupe ſans miſéricorde tous les ſurnuméraires; ſi l'on ne prend bruſquement ce parti, on a bien de la peine à s'y réſoudre dan la ſuite; cependant il n'eſt pas poſſible que des arbres ainſi accolés ne s'entrenuiſent à la fin.

Les *cacaoyers* ne ſont pas plutôt couronnés qu'ils pouſſent de temps en temps un pouce ou deux au deſſous de leur couronne, de nouveaux jets qu'on appelle *rejetons*; ſi on laiſſe agir la nature, ces rejetons produiſent bientôt une ſeconde couronne, ſous laquelle un nouveau rejeton venant à pouſſer, en forme encore une troiſieme, *&c.* C'eſt ainſi que ſont faits les *cacaoyers* naturels & ſans culture, qu'on trouve dans les bois de la Cabeſtere de la Martinique. Mais parce que toutes ces couronnes à pluſieurs étages ne ſont qu'anéantir en quelque maniere

maniere la premiere, qui eſt la principale, & que l'arbre abandonné à lui-même devient trop haut & trop effilé; on a ſoin tous les mois en ſarclant, ou en cueillant le fruit, d'ébourgeonner, c'eſt-à-dire, de châtrer tous ces rejetons; & c'eſt ce qu'on appelle ſur les lieux *rejetonner*.

On ne s'eſt point encore aviſé de tailler, non plus que de greffer les *cacaoyers*; il y a cependant une eſpece de taille qui pourroit leur être avantageuſe. Il eſt conſtant, par exemple, que ces ſortes d'arbres ont toujours quelque partie de bois mort, les uns plus, les autres moins, ſur-tout aux extrémités des branches: & il n'y a pas lieu de douter qu'il ne leur fût très-utile de retrancher ce bois mort juſqu'au vif avec la ſerpette: mais comme l'avantage qu'on en retireroit ne ſeroit pas ſi préſent ni ſi ſenſible que le temps & le travail qu'on y emploieroit, il y a bien de l'apparence qu'on négligera toujours cette opération, & qu'on la traitera même de peine inutile. Les Eſpagnols n'en jugent pas de même, & ils ont au contraire un grand ſoin de retrancher tous ces bois morts; auſſi leurs arbres ſont plus vigoureux que les nôtres, & donnent de plus beaux fruits. On doute qu'ils aient la même attention de les greffer; & que perſonne ait encore tenté de le faire; on croit néanmoins que les *cacaos* en ſeroient bien meilleurs.

A meſure que les *cacaoyers* croiſſent, ils ſe dépouillent peu-à-peu des feuilles de la tige, qu'il faut laiſſer tomber d'elles-mêmes; car dès qu'ils en ſont entiérement dépouillés, ils ne ſont pas long-temps à fleurir; mais ces premieres fleurs coulent ordinairement, & on ne doit guere eſpérer de fruit mûr avant trois ans, encore faut-il que ce ſoit en bonne terre: à quatre ans la levée eſt médiocre, & à cinq elle eſt dans toute ſa force. Pour lors les *cacaoyers* portent ordinairement, pendant toute l'année, des fleurs & des fruits de tout âge; il eſt à la vérité des mois où ils n'en ont preſque point, & d'autres où ils en ſont chargés: vers les ſolſtices, les levées ſont toujours plus abondantes que dans les autres ſaiſons.

Comme dans les ouragans le vent peut faire le tour du compas en très-peu d'heures, il eſt mal-aiſé que perçant par l'endroit le plus foible & le moins couvert de *cacaoyers*, il n'y faſſe bien du déſordre, & il eſt néceſſaire d'y remédier le plus promptement qu'il eſt poſſible. Si le vent n'a fait que renverſer les arbres ſans rompre leur pivot, en ce cas le meilleur parti qu'il y ait à prendre, ſur-tout dans les bonnes terres, eſt de relever ſur le champ ces arbres, & de les remettre en place, les appuyant avec une fourche, & les rechauſſant bien avec de la terre d'alentour: de cette maniere ils ſont raffermis en moins de ſix mois, & rapportent comme s'ils n'avoient jamais eu de mal. Dans les mauvaiſes terres, il vaut mieux les laiſſer couchés, rechauſſer les racines, & cultiver à chaque pié le rejeton de plus belle venue, & le plus proche des racines qu'il pouſſera, en retranchant avec ſoin tous les autres. L'arbre en cet état ne laiſſe pas de fleurir & de porter du fruit; & quand dans deux ans le rejeton conſervé eſt devenu un arbre nouveau, on étronçonne le vieux arbre à un demi-pié du rejeton.

Cueillette du cacao, & maniere de le préparer pour pouvoir être conſervé & tranſporté en Europe.

Lorſqu'on juge que le *cacao* eſt mûr, on envoie à la récolte les Negres les plus adroits, qui avec de petites gaules font tomber les caboſſes ou coſſes mûres, prennent bien garde de toucher à celles qui ne le ſont point, non plus qu'aux fleurs. Dans les mois d'un grand rapport (juin), on cueille tous les quinze jours: dans les ſaiſons moins abondantes, on cueille de mois en mois. On met tous ces fruits en tas pendant quatre jours. Si les graines reſtoient plus long-temps dans leurs coſſes, elles germeroient; auſſi lorſqu'on a voulu envoyer des graines de la Martinique aux îles voiſines pour ſemer, a-t-on eu un ſoin extrême de ne commencer à cueillir que lorſque le bâtiment de tranſport alloit mettre à la voile, & de les employer d'abord en arrivant: dès le cinquieme jour au matin, on retire le amandes de dedans les coſſes

On les met en tas ſur un plancher couvert de grandes feuilles de baliſier : on les recouvre de ſemblables feuilles qu'on affermit avec des planches, pour faire éprouver au *cacao* une légere fermentation, ce qu'on nomme ſur les lieux le faire *reſſuer*. Les Negres vont remuer ces tas de *cacao* ſoir & matin. Cette opération dure cinq jours : on reconnoît à ſa couleur rouſſe, qu'il a aſſez *reſſué*. Plus le *cacao* reſſue, plus il perd de ſa peſanteur & de ſon amertume ; mais s'il ne reſſue pas aſſez, il eſt plus amer, ſent le verd & germe quelquefois.

Dès que le *cacao* a aſſez reſſué, on le met à l'air, & on l'expoſe au ſoleil pour le faire ſécher en la maniere ſuivante.

On a déjà dreſſé d'avance pluſieurs établis a deux piés ou environ, au deſſous du plan d'une cour deſtinée à cela : ce ſont deux eſpeces de ſablieres paralleles, à deux piés l'une de l'autre, aſſermies ſur de petits poteaux enfoncés dans la terre. On étend ſur ces établis pluſieurs nattes faites de brins de roſeaux refendus, aſſemblés avec des liens d'écorce de mahot : (le mahot eſt un arbriſſeau dont les feuilles ſont rondes & douces au maniement, comme celles de la guimauve ; ſon écorce, qui ſe leve facilement, & qu'on diviſe en longs rubans, ſert de ficelle & de corde aux habitans & aux ſauvages) ; & ſur ces nattes on met du *cacao* reſſué environ à la hauteur de deux pouces ; on le remue & on le retourne fort ſouvent avec un rabot de bois, ſur-tout les deux premiers jours : le ſoir on plie le *cacao* dans ſes nattes, qu'on recouvre de quelques feuilles de baliſier, crainte de la pluie ; on en fait autant le jour quand il va pleuvoir. Ceux qui craignent qu'on ne le vole la nuit, l'enferment dans une caſe.

Il y a des habitans qui ſe ſervent de caiſſes d'environ cinq piés de long ſur deux de large, & trois à quatre pouces de rebord, pour faire ſécher leur *cacao*. Elles ont cette commodité, que dans les grandes pluies, ou qui ſurviennent tout-à-coup lorſque le *cacao* commence à ſécher, on peut vîte mettre toutes ces caiſſes en pile l'une ſur l'autre, en ſorte qu'il ne reſte que la derniere à couvrir : ce qui eſt bientôt fait avec des feuilles de baliſier recouvertes d'une caiſſe vide renverſée. Mais ce qui rend l'uſage des nattes préférable, eſt que l'air qui paſſe par deſſous à travers les vides des roſeaux, fait mieux ſécher le *cacao*. Des caiſſes dont le fond ſeroit en réſeau fort ſerré de fil de laiton, ſeroient excellentes ; mais il faudroit les faire faire en Europe, ce qui ſeroit une dépenſe conſidérable.

Quand le *cacao* eſt aſſez reſſué, il faut l'expoſer ſur les nattes, quelque temps qu'il faſſe : ſi l'on prévoyoit même une pluie abondante & de durée, il ſeroit bon de le laiſſer moins reſſuer d'un demi-jour ou environ. On remarque que quelques heures de pluie dans le commencement, bien-loin de lui nuire, ne ſervent qu'à le rendre plus beau & mieux conditionné. Dans la belle ſaiſon, au lieu de cette pluie, il n'eſt pas mal de l'expoſer, les premieres nuits, au ſerein & à la roſée ; la pluie même d'un jour ou deux ne lui ſera pas fort nuiſible, ſi l'on obſerve de ne le point couvrir abſolument juſqu'à ce qu'il ait eu un jour, ou tout au moins un demi-jour de ſoleil : car après un jour de beau temps, on le plie le ſoir dans ſa natte, comme nous avons dit ; & après un demi-jour, on ſe contente, ſans le plier, de le couvrir pendant la nuit de feuilles de baliſier arrêtées avec des pierres miſes deſſus aux deux bouts. Mais une trop longue pluie fait fendre le *cacao* ; & parce qu'alors il ne ſe conſerve pas long-temps, on l'emploie ſur les lieux à faire du chocolat.

Si le *cacao* n'eſt pas aſſez reſſué, ou qu'on le plie trop-tôt dans ſa natte, il eſt ſujet à germer ; ce qui le rend fort amer & tout-à-fait mauvais.

Lorſque le *cacao* a été une fois plié dans ſa natte, & qu'il a commencé à ſe ſécher, il ne faut plus ſouffrir qu'il ſe mouille : il ne s'agit alors que de le remuer de temps en temps, juſqu'à ce qu'il ſoit ſuffiſamment ſec ; ce qu'on connoît, ſi en prenant une poignée de *cacao* dans la main, & la ſerrant, il craque : alors il eſt temps de le mettre en magaſin ; & de l'expoſer en vente.

Ceux qui veulent acquérir la réputation

de livrer de belle marchandiſe, ſe donnent le ſoin, avant que d'enfutailler leur *cacao*, de trier & de mettre à part les grains trop petits, mal nourris & plats, qui ſont ſeulement moins beaux à la vue, & rendent un peu moins en chocolat.

Ce ſont ces graines de *cacao* ainſi préparées, qui ſont apportées en Europe & vendues par les Epiciers qui les diſtinguent, comme nous l'avons dit ci-deſſus, en gros & en petit caraque, ou gros & petit *cacao* des îles; diſtinction faite moins d'après la différente préparation, que dans le choix & la groſſeur des amandes elles-mêmes; car il n'exiſte point réellement deux eſpeces différentes d'arbres de *cacao*.

Le *cacao* de la côte de Caraque eſt plus onctueux & moins amer que celui de nos îles; on le préfere en Eſpagne & en France à ce dernier; mais en Allemagne & dans le Nord, on eſt d'un goût tout oppoſé. Il ne ſauroit y avoir entre le caraque & le *cacao* des îles des différences intrinſeques bien eſſentielles, puiſque c'eſt le même arbre qui croît auſſi naturellement dans les bois de la Martinique, que dans ceux de la côte de Caraque; que le climat de ces lieux eſt preſque le même, & par conſéquent la température des ſaiſons égale. La difference des *cacaos* n'eſt pas conſidérable, puiſqu'elle n'oblige qu'à augmenter ou diminuer la doſe du ſucre pour tempérer le plus ou le moins d'amertume de ce fruit. Quand aux différences extérieures, peut-être ne viennent-elles que de la nature du ſol & des ſoins de ceux qui les cultivent. On dit cependant que le *cacao* caraque a été terré ſur les lieux pendant huit jours, c'eſt-à-dire que pendant qu'on l'a fait reſſuer on l'a couvert de quelques pouces de terre: quelques-uns prétendent même qu'on le met dans une foſſe en terre creuſée exprès; mais ſi cela étoit, ne germeroit-il pas?

Quoi qu'il en ſoit, le *cacao* de Caraque eſt un peu plat, & reſſemble aſſez par ſon volume & ſa figure à une de nos groſſes feves; celui de Saint-Domingue, de la Jamaïque, de l'île Cuba eſt généralement plus gros que celui des Antilles. L'amande du *cacao* a l'avantage de ne ſe point rancir. C'eſt le fruit le plus oléagineux que la nature produiſe.

Les Américains, avant l'arrivée des Eſpagnols & des Portugais, faiſoient une liqueur avec le *cacao* délayé dans de l'eau chaude, aſſaiſonné avec le piment, coloré par le raucou, & mêlé avec une bouillie de mahis pour en augmenter le volume. Tout celà joint enſemble donnoit à cette compoſition un air ſi brut & un goût ſi ſauvage, qu'un ſoldat Eſpagnol diſoit qu'il n'auroit jamais pu s'y accoutumer, ſi le manque de vin ne l'avoit contraint à ſe faire cette violence, pour n'être pas toujours obligé à boire de l'eau pure. Ils appeloient cette liqueur *chocolat*, & nous lui avons conſervé ce nom.

Propriétés du cacao. Le *cacao* eſt fort tempéré, nourriſſant, & de facile digeſtion. Il répare promptement les eſprits diſſipés & les forces épuiſées; il eſt ſalutaire aux vieillards.

Uſages du cacao; on en fait des confitures, du chocolat, & l'on en tire l'huile qu'on appelle *beurre de cacao*.

Du cacao en confiture. On fait choix des coſſes de *cacao* à demi-mûres; on en tire proprement les amandes ſans les endommager, & on les met tremper pendant quelques jours dans de l'eau de fontaine, que l'on a ſoin de changer ſoir & matin: enſuite les ayant retirées & eſſuyées, on les larde avec de petits lardons d'écorce de citron & de cannelle, à-peu-près comme on fait les nois à Rouen.

On a cependant préparé un ſirop du plus beau ſucre, mais fort clair, c'eſt-à-dire, où il y ait fort peu de ſucre, & après l'avoir bien purifié & bien clarifié, on l'ôte tout bouillant de deſſus le feu; on y jette les grains de *cacao*, & on les y laiſſe tremper pendant vingt-quatre heures, après quoi on les retire de ce ſirop; & pendant qu'on les laiſſe égoutter, on en fait un nouveau ſemblable au précédent, mais plus fort de ſucre, où on les fait pareillement tremper durant vingt-quatre heures. On réitere cinq ou ſix fois cette opération, augmentant à chaque fois la quantité de ſucre, ſans les mettre jamais ſur le feu, ni donner d'autre cuiſſon. Enfin avant fait cuire un dernier ſirop en conſiſtance de

ſucre, on le verſe ſur les *cacaos* qu'on a mis bien eſſuyer dans un pot de faïence pour les conſerver, & quand le ſirop eſt preſque refroidi, on y mêle quelques gouttes d'eſſence d'ambre.

Quand on veut tirer cette confiture au ſec, on ôte les amandes hors de leur ſirop, & après les avoir bien égouttées, on les plonge dans une baſſine pleine d'un ſirop bien clarifié & fort de ſucre, & ſur le champ on les met dans une étuve, où elles prennent le candi.

Cette confiture qui reſſemble aſſez aux nois de Rouen, eſt excellente pour fortifier l'eſtomac ſans trop l'échauffer, ce qui fait qu'on peut même en donner aux malades qui ont la fievre.

Du chocolat. V. l'article CHOCOLAT.

Beurre de cacao. On prend du *cacao* rôti, mondé, & paſſé ſur la pierre; on jette cette pâte bien fine dans une grande baſſine pleine d'eau bouillante ſur un feu clair, où on la laiſſe bouillir juſqu'à la conſomption preſque entiere de l'eau; alors on verſe deſſus une nouvelle eau dont on remplit la baſſine: l'huile monte à la ſurface, & ſe fige en maniere de beurre, à meſure que l'eau ſe refroidit. Si cette huile n'eſt pas bien blanche, il n'y a qu'à la faire fondre dans une baſſine pleine d'eau chaude, où elle ſe dégagera & ſe purifiera des parties rouſſes & terreſtres qui lui reſtoient.

A la Martinique cette huile eſt en conſiſtance de beurre: mais portée en France, elle devient comme du fromage aſſez dur, qui ſe fond néanmoins, & ſe rend liquide à une légere chaleur; elle n'a point d'odeur fort ſenſible, & a la bonne qualité de ne rancir jamais. L'huile d'olive ayant manqué, une année, on uſa de celle de *cacao* pendant tout un carême: elle eſt de fort bon goût; & bien-loin d'être malfaiſante, elle contient les parties les plus eſſentielles & les plus ſalutaires du *cacao*.

Comme cette huile eſt très-anodine, elle eſt excellente à l'intérieur pour guérir l'enrouement, & pour émouſſer l'âcreté des ſels qui dans le rhume picotent la poitrine.

Pour s'en ſervir, on la fait fondre, on y mêle une ſuffiſante quantité de ſucre candi, & on en forme de petites tablettes qu'on retient le plus long-temps qu'on peut dans la bouche, les laiſſant fondre tout doucement ſans les avaler.

L'huile de *cacao* priſe à propos, pourroit être encore merveilleuſe contre les poiſons corroſifs. Elle n'a pas de moindres vertus pour l'extérieur: 1°. elle eſt la meilleure & la plus naturelle de toutes les pommades, dont les dames qui ont le teint ſec puiſſent ſe ſervir, pour ſe le rendre doux & poli, ſans qu'il y paroiſſe rien de gras ni de luiſant. Les Eſpagnols du Mexique en connoiſſent bien le mérite; mais comme en France elle durcit trop, il faut néceſſairement la mêler avec l'huile de ben, ou celle d'amandes douces tirées ſans feu.

2°. Si l'on vouloit rétablir l'ancienne coutume que les Grecs & les Romains avoient d'oindre le corps humain d'huile, il n'y en a point dont l'uſage répondit mieux aux vues qu'ils avoient de conſerver par ce moyen aux parties, & même de leur augmenter la force & la ſoupleſſe des muſcles, & de les garantir des rhumatiſmes & de pluſieurs autres douleurs qui les affligent. On ne peut attribuer l'anéantiſſement de la pratique de ces onctions qu'à la mauvaiſe odeur & à la mal-propreté qui l'accompagnoient; mais comme en ſubſtituant l'huile de *cacao* à celle d'olive, on ne tomberoit point dans ces inconvéniens, parce que celle-là ne ſent rien, & qu'elle ſe ſeche plutôt ſur le cuir; rien ſans doute ne ſeroit plus avantageux, ſur-tout pour les perſonnes âgées, que de renouveller aujourd'hui un uſage ſi autoriſé par l'expérience de toute l'antiquité.

3°. Les apothicaires doivent employer cette huile préférablement à toute autre choſe pour ſervir de baſe à leurs baumes apoplectiques; parce que toutes les graiſſes ranciſſent, & que l'huile de muſcade blanchie avec l'eſprit de vin, conſerve toujours un peu de ſon odeur naturelle, au lieu que l'huile de *cacao* n'eſt point ſujette à ces accidens.

4°. Il n'y en a aucune plus propre pour empêcher les armes de rouiller, parce qu'elle contient moins d'eau que toutes les autres huiles dont on ſe ſert ordinairement pour cela.

5°. Aux îles de l'Amérique, on ſe ſert

beaucoup de cette huile pour la guériſon des hemorrhoïdes : quelques-uns en uſent ſans mélange ; d'autres ayant fait fondre deux ou trois livres de plomb, en ramaſſent la craſſe, la réduiſent en poudre, la paſſent au tamis de ſoie, l'incorporent avec cette huile, & en font un liniment très-efficace pour cette maladie.

6°. D'autres pour la même intention mêlent avec cette huile la poudre des cloportes, le ſucre de ſaturne, le pompholyx, & un peu de laudanum.

D'autres ſe ſervent utilement de cette huile pour appaiſer les douleurs de la goutte, l'appliquant chaudement ſur la partie avec une compreſſe imbibée qu'ils couvrent d'une ſerviette chaude. On pourroit en uſer de même pour les rhumatiſmes.

7°. Enfin l'huile de *cacao* entre dans la compoſition de l'emplâtre merveilleux, & de la pommade pour les dartres.

Emplâtre excellent pour la guériſon de toutes ſortes d'ulceres. Prenez huile d'olive une livre ; ceruſe de Veniſe (elle eſt plus chere que celle d'Hollande & d'Angleterre, qui ſont mélangées de craie, & qu'il faut laiſſer aux peintres) en poudre, demi-livre : mettez-les dans une baſſine de cuivre ou dans une caſſerole de terre verniſſée, ſur un feu clair & modéré, remuant toujours avec une ſpatule de bois juſqu'à ce que le tout ſoit devenu noir, & de conſiſtance preſque d'emplâtre (ce qu'on connoît en laiſſant tomber quelques gouttes ſur une aſſiette d'étain : car ſi la matiere ſe fige ſur le champ, & ne prend preſque point aux doigts en la maniant, elle eſt ſuffiſamment cuite.) Alors on y ajoute de la cire coupée en petites tranches, une once & demie ; huile ou beurre de *cacao*, une once ; baume de copahu, une once & demie. Quand tout eſt fondu & bien mêlé, on tire la baſſine de deſſus le feu, & remuant toujours avec la ſpatule, on y ajoute peu-à-peu les drogues ſuivantes réduites en poudre très-ſubtile, ſéparément, & puis bien mêlées enſemble ; ſavoir, de la pierre calaminaire rougie au milieu des charbons, puis éteinte dans l'eau de chaux, & broyée ſur le porphyre, une once ; de la myrrhe en larmes, de l'aloès ſuccotrin, de l'ariſtoloche ronde, de l'iris de Florence, de chacun deux drachmes ; du camphre, une drachme. Lorſque tout ſera bien incorporé, on le laiſſera un peu refroidir, après quoi on le verſera ſur le marbre, pour en former des magdaléons en la maniere ordinaire.

Ce remede produit des effets ſurprenans ; il guérit les ulceres les plus rebelles & les plus invétérés, pourvu que l'os ne ſoit pas carié ; car en ce cas, pour ne pas travailler en vain, il faut commencer par la cure de l'os, & traiter enſuite l'ulcere avec l'emplâtre. On penſe la plaie ſoir & matin après l'avoir nettoyée avec l'eau de chaux, & bien eſſuyée avec un linge fin.

Le même emplâtre peut ſervir pluſieurs fois, pourvu qu'avant de l'appliquer on l'ait lavé avec l'eau de chaux, qu'on l'ait eſſuyé avec un linge préſenté au feu un moment, & qu'on l'ait un peu manié avec les doigts pour le renouveller en quelque maniere. On exhorte les perſonnes charitables de faire cet emplâtre & de le diſtribuer aux pauvres, ſur-tout à ceux de la campagne.

Pommade excellente pour guérir les dartres, les rubis & les autres difformités de la peau. Prenez fleurs de ſoufre de Hollande (la fleur de ſoufre de Hollande eſt en pain comme le ſtil de grain, fort légere, douce, friable, & plutôt blanche que jaune, elle ne doit pas moins coûter de trente ſous la livre. A ſon défaut on prendra de celle de Marſeille, qui eſt en poudre impalpable, légere, & d'un jaune doré), ſalphêtre rafiné, de chacun demi-once ; bon précipité blanc, deux drachmes ; (l'examen du précipité blanc ſe fait ainſi : on en met un peu ſur un charbon allumé ; s'il exhale, c'eſt ſigne qu'il eſt bon & fidele ; s'il reſte ſur le feu ou qu'il ſe fonde, ce n'eſt que de la ceruſe broyée, ou quelqu'autre blanc ſemblable), benjoin, une drachme. Pilez pendant long-temps le benjoin avec le ſalpêtre rafiné dans un mortier de bronze, juſqu'à ce que la poudre ſoit très-fine ; mêlez-y enſuite la fleur de ſoufre & le précipité blanc ; & quand le tout ſera bien mélangé, gardez cette poudre pour le beſoin.

A la Martinique, lorſqu'il étoit queſtion de m'en ſervir, je l'incorporois avec le

beurre de *cacao*; mais en France où il durcit trop, je lui ai substitué la pommade blanche de jasmin la plus odorante; cette odeur jointe à celle du benjoin corrige en quelque maniere celle du soufre que beaucoup de personnes abhorrent. *Hist. nat. du cacao. vol. in-12. chez Aide. Dhoury.*

On verra à l'article *chocolat* la maniere de le faire. Le *cacao* est le principal ingrédient, dont il est composé. Ses amandes déjà mondées de leur écorce, par le feu, après avoir été pelées, seront rôties dans une bassine à feu moderé, & pilées dans un mortier bien chaud; ces pelures du *cacao* infusées dans du lait bouillant, deviennent une boisson que nos médecins modernes ont mise en vogue. Depuis quelques années, les personnes dont la poitrine est foible & délicate, en prennent le matin, & le préferent au thé ou au café au lait; cette boisson n'est pas agréable, mais elle est à la mode; a-t-elle tous les avantages qu'on lui suppose? C'est aux grands médecins à le prouver.

* CACAOTETL, (*Hist. nat.*) nom qu'on donne dans les Indes à une pierre que Borelli nomme en latin *lapis corvinus Indiæ*; on prétend que si on vient à faire chauffer cette pierre dans le feu, elle fait un bruit très-considérable, & semblable à un coup de tonnerre.

CACATALI, s. m. (*Hist. nat. Bot.*) nom brame d'une plante du Malabar, assez bien gravée, avec la plupart de ses détails, sous le nom Malabare *Caca-mullu*, par Van-Rheede dans son *Hortus Malabaricus, vol. X, planche 72, page 143.* M. Linné, dans son *Systema Naturæ*, édition 12, *p.* 427, l'appelle d'après M. Royen, *Pedalium* A *murex.*

Sur une touffe de racines jaune dehors, blanches dedans, ligneuses, longues de quatre à cinq pouces, sur deux à trois lignes de diametre, s'éleve une espece de buisson spherique d'un pie & demi à deux piés de diametre, composé d'une tige cylindrique noueuse de six à sept lignes de diametre, partagée dès son origine en cinq à six branches alternes, cylindriques, tortueuses, ligneuses, dures.

Ses feuilles sont opposées deux à deux en croix, portées horizontalement sur un pédicule demi-cylindrique, creux en dessus, presque une fois aussi long qu'elles. Elles sont elliptiques, arrondies aux deux extrémités, longues de deux pouces à deux pouces & demi, de moitié moins larges, épaisses, molles, ondées, verd-claires, marquées de chaque côte de cinq a six grandes dentelures obtuses, & relevées sur les deux faces d'une côte saillante ramifiée de trois paires de nervures de chaque côté.

Les fleurs sortent solitairement & alternativement de l'aisselle d'une des feuilles de chaque paire dont elles égalent le pédicule, étant portées sur un pedoncule cylindrique très-court.

Elles sont hermaphrodites, jaune-clair, posées un peu au dessous de l'ovaire, composées d'un calice à cinq feuilles triangulaires persistentes, d'une corolle monopétale, jaune, pâle, à long tube, & cinq divisions presque égales, & de cinq étamines blanches, menues, courtes, un peu velues, à antheres jaunes, dont une stérile. L'ovaire est sphérique, verd, porté sur un petit disque, & surmonté d'un stile terminé par deux stigmates en lames.

L'ovaire en mûrissant devient une capsule spheroide de six lignes de diametre, arrondie en dessus, quarrée en dessous, pendante à son pédoncule qui est épais, une fois plus court, en écorce ou osselet subereux, dur, relevé à son milieu de quatre cornes coniques, courbées en bas, couvert d'une écorce verd-jaune, mince, ne s'ouvrant point, mais partagée intérieurement en deux loges qui contiennent chacune une graine ovoïde. De ces deux loges il en avorte communément une, de façon qu'on n'y trouve qu'une seule graine qui a grossi aux dépens de celle qui a avorté.

Culture. Le *cacatali* est annuel; il croit au Malabar, dans les terres sablonneuses.

Qualités. Toute la plante a une odeur forte & désagréable. Lorsqu'on l'agite dans l'eau, elle la rend mucilagineuse & si épaisse, qu'elle paroît mêlée avec le blanc d'œuf.

Usages. Sa décoction se donne dans les fievres ardentes. Son suc tiré par expression, ou l'infusion seule de ses feuilles, dissipe les ardeurs d'urine, les douleurs de la pierre & la chaleur de la poitrine

& des mains; on prétend même qu'il briſe la pierre. La poudre de ſes feuilles arrête la chaude-piſſe ; priſe avec le ſucre & le lait récemment tiré, elle rétablit toutes les indiſpoſitions des membres.

Remarques. Le nom de *pedalium*, que MM. Van-Royen & Linné ont donné à cette plante, ayant été attribué par les Grecs à une plante, de la famille des perſicaires, nous croyons qu'on doit conſerver à celle-ci ſon nom indien *cacatali*, ſur lequel nous l'avons placée près de ſéſame, avec lequel elle a beaucoup de rapports dans la quatrieme ſection de la famille des perſonnées. *Voyez* nos *Familles des plantes*, *vol. II*, *pag.* 213 (*M.* ADANSON.)

CACATOTOTL, ſ. m. (*Hiſt. natur. Ornitholog.*) nom Mexicain d'une eſpece de tarin, décrit par Fernandez dans ſon *Hiſtoire de la nouvelle Eſpagne*, *pag.* 52, *chap.* 197. M. Briſſon la déſigne dans ſon *Ornithologie*, *vol. III*, *pag.* 71, *n°.* 6, ſous la dénomination de tarin noir du Mexique, *carduelis ſupernè ſubnigro & fulvo varius, infernè candidus ; remigibus rectricibuſque ſub nigris fulvo variis. . . . . ligurinus Mexicanus niger.*

Cet oiſeau a la grandeur & la groſſeur du tarin d'Europe. Toute la partie ſupérieure de ſon corps eſt variée de noirâtre & de fauve ; ſavoir, la tête, le deſſus du cou, le dos, le croupion, les plumes ſcapulaires, les couvertures du deſſus des ailes & celles du deſſus de la queue. Tout le deſſous du corps qui comprend le menton, la gorge, la partie inférieure du cou, la poitrine, le ventre, les côtés, les jambes, les couvertures du deſſous de la queue, & celles du deſſous des ailes, eſt blanc. Les plumes de l'aile & celles de la queue ſont noirâtres & variées de fauve. Les piés ſont cendrés.

Mœurs. Le *cacatototl* vit communément dans les plaines du Mexique, il chante agréablement. (*M.* ADANSON.)

CACATOWA, (*Géogr.*) petite île de la mer des Indes, près de l'île de Sumatra.

CACCIONDE, ſ. f. (*Pharm.*) nom d'une pilule dont le cachou fait la baſe, & que Baglivi recommande dans la diſſenterie.

CACERES, (*Géogr.*) petite ville d'Eſpagne dans l'Eſtramadure, proche les confins de Portugal : elle eſt ſur la riviere de Sabrot, à neuf lieues d'Alcantara. *Long.* 12. 8. *lat.* 39. 15.

CACERES DE CAMERINHA, (*Géogr.*) petite ville d'Aſie dans l'île de Luçon. *Long.* 142. 25. *lat.* 14. 15.

CACHALOT *ou pour mieux dire* CACHELOT, ſ. m. *cete*, *Cluſ.* (*Ichth.*) très-grand poiſſon de mer, du genre des cétacées. Willughby fait la deſcription, d'après Cluſius, d'un *cachalot* qui fut jeté ſur les côtes occidentales de la Hollande par une violente tempête : cet animal reſpiroit encore lorſqu'on l'apperçut, environ dix heures après la tempête. Il avoit cinquante-deux ou cinquante-trois piés de longueur, & trente & un piés de circonférenee, & même beaucoup plus ſelon d'autres relations : on ne put pas avoir des meſures exactes, parce qu'une partie du corps s'étoit enfoncé dans le ſable par les mouvemens que fit l'animal avant que de mourir. Il y avoit quinze piés de diſtance depuis le bout de la mâchoire ſupérieure juſqu'aux yeux. Le palais étoit percé de quarante-deux alvéoles, vingt & une de chaque côté, dans leſqueles entroient autant de dents de la mâchoire inférieure, qui étoient de la grandeur du pouce d'un homme de haute taille. Ce poiſſon avoit ſur ſa tête auprès du dos un évent d'environ trois piés de diametre, par lequel il jetoit de l'eau en l'air. La mâchoire inférieure étoit longue de ſept piés. Les yeux de cet animal étoient très-petits à proportion de ſa groſſeur énorme ; on auroit pu les entourer en faiſant toucher l'extrémité du pouce avec celle du premier doigt. Il y avoit quatre piés de diſtance entre les yeux & les nageoires ; ſeize piés depuis les mâchoires juſqu'au nombril ; trois piés depuis le nombril juſqu'à la verge ; trois piés & demi depuis la verge juſqu'à l'anus, & treize piés & demi depuis l'anus juſqu'à la queue Les nageoires avoient quatre piés quatre pouces de longueur, & un pié d'épaiſſeur. La longueur du membre étoit de ſix pouces après la mort de l'animal. La queue étoit fort épaiſſe, & elle avoit treize piés d'étendue. On tira de la tête de ce poiſſon du blanc de baleine en aſſez grande quantité, pour remplir plus du quart d'un tonneau ; & le corps entier rendit environ

quarante tonneaux de graiſſe, ſans compter celle qui ſe repandit ſur la terre & dans la mer. La peau du dos étoit noire comme celle des dauphins ou des thons; le ventre étoit blanc.

Cluſius fait mention d'un autre *cachalot* qui avoit ſoixante piés de longueur, quatorze piés de hauteur, & trente-ſix piés de circonférence.

M. Anderſon fait mention de pluſieurs *cachalots* dans ſon *hiſtoire de Groenland*, &c. Il y en a, dit cet auteur, qui ont de groſſes dents plus ou moins longues, un peu arrondies & plates par le deſſus; les autres les ont minces & recourbées comme des faucilles. On ne trouve dans le détroit de Davis & aux environs de Spitzberg, qu'une eſpece de *cachalot*. Il a les dents courtes, groſſes, & aplaties; la tête fort groſſe; deux nageoires longues aux côtés; une ſorte de petite nageoire qui s'éleve ſur le dos, & une queue large de douze ou quinze piés. Les *cachalots* de cette eſpece voyagent par troupes. On en a vu qui avoient plus de cent piés de longueur, & qui faiſoient, en ſouffiant l'eau, un tres-grand bruit, que l'on pourroit comparer au ſon des cloches. Ces poiſſons ſe trouvent en quantité au cap du Nord, & ſur les côtes de Finmarchie: mais on en prend rarement, parce qu'ils ſont plus agiles que les baleines de Groenland, & qu'ils n'ont que deux ou trois endroits au deſſus de la nageoire où le harpon puiſſe pénétrer; d'ailleurs leur graiſſe eſt fort tendineuſe, & ne rend pas beaucoup d'huile.

Les marins, dit M. Anderſon, diſtinguent deux eſpeces de *cachalots* qui ſe reſſemblent parfaitement par la figure du corps & par les dents, mais qui different en ce que les uns ſont verdâtres & ont un crane ou couvercle dur & oſſeux par-deſſus le cerveau; les autres ſont gris ſur le dos, & blancs ſous le ventre, & leur cerveau n'eſt recouvert que par une forte membrane qui eſt de l'épaiſſeur du doigt. On prétend que cette différence ne dépend pas de l'âge du poiſſon.

Lorſqu'on a ôté la peau du haut de la tête des *cachalots* qui n'ont point de crane, on trouve de la graiſſe de l'épaiſſeur de quatre doigts, & au deſſous une membrane épaiſſe & fort nerveuſe qui ſert de crane, & plus bas une autre cloiſon qui eſt aſſez ſemblable à la premiere, & qui s'étend dans toute la tête depuis le muſeau juſqu'à la nuque. La premiere chambre qui eſt entre ces deux membranes, renferme le cerveau le plus précieux, & dont on prépare le meilleur blanc de baleine. Cette chambre eſt diviſée en pluſieurs cellules, qui ſont formées par une ſorte de réſeau reſſemblant en quelque façon à un gros crêpe. Dans le *cachalot* ſur lequel cette deſcription a été faite, on tira de cette chambre ſept petits tonneaux d'huile qui étoit claire & blanche: mais lorſqu'on la jetoit ſur l'eau, elle ſe coaguloit comme du fromage: & lorſqu'on l'en retiroit, elle redevenoit fluide comme auparavant. Au deſſous de la premiere chambre il y en a une autre qui ſe trouve au deſſus du palais, & qui a depuis quatre juſqu'à ſept piés & demi de hauteur, ſelon la groſſeur du poiſſon, & eſt remplie de blanc de baleine; il eſt renfermé comme le miel dans de petites cellules, dont les parois reſſemblent à la pellicule intérieure d'un œuf. A meſure que l'on enleve le blanc de baleine qui eſt dans cette chambre, il en revient de nouveau en aſſez grande quantité, pour que le tout rempliſſe juſqu'à onze petits tonneaux. La matiere qui remplace celle que l'on tire, ſort d'un vaiſſeau qui eſt auprès de la tête du poiſſon, & qui eſt gros comme la cuiſſe d'un homme; il s'étend le long de l'épine juſqu'à la queue où il n'eſt pas plus gros que le doigt. Lorſqu'on coupe la graiſſe du *cachalot*, il faut éviter ce vaiſſeau; car ſi on le coupe, le blanc de baleine s'écoule par l'ouverture.

Le *cachalot* qne l'on prend ſur les côtes de la nouvelle Angleterre & aux Bermudes, eſt une eſpece différente. Ses dents ſont plus groſſes & plus larges, elles reſſemblent aux dents de la roue d'un moulin, & ſont de la groſſeur du poignet. On trouve dans les *cachalots* de cette eſpece des boules d'ambre-gris qui ont juſqu'à un pié de diametre, & qui peſent juſqu'à vingt livres. *Voyez l'article* BALEINE. Ce n'eſt plus le cerveau du *cachalot*, c'eſt ſelon M. Hill, l'huile de baleine qui ſert de matiere au *Sperma Ceti*. (*I*)

CACHAN,

CACHAN, (*Géogr.*) ville de Perſe dans l'Irac, ſituée dans une grande plaine a 22 lieues d'Iſpahan. Il s'y fait grand commerce d'étoffes de ſoie en or & argent, & de belle faïence.

CACHAO, (*Géogr.*) grande ville d'Aſie, capitale de la province du même nom, au royaume de Tonquin. Les Anglois & les Hollandois y ont un comptoir. *Long.* 132. 32. *lat.* 22.

* CACHE-ENTRÉE, ſ. m. c'eſt ainſi que les *Serruriers* appellent une petite piece de fer qui dérobe l'entrée d'une ſerrure. Il y a des *cache-entrées* faits avec beaucoup d'art. *Voyez l'art.* SERRURE.

CACHECTIQUES, adj. pl. (*Méd.*) c'eſt ainſi qu'on appelle des remedes bons pour prévenir la cachexie, ou la guérir lorſque le malade en eſt attaqué. Il s'agit pour parvenir à la guériſon de cette maladie, d'enlever les obſtructions commençantes, même les plus enracinées. Les préparations de Mars, les ſels apéritifs, les amers, & ſurtout le quinquina, ont cette vertu.

Ces remedes ſont ſouvent employés trop tard. Les malades négligent de demander du ſecours, & laiſſent par ce moyen enraciner ſur eux la cauſe d'une maladie qui devient par la ſuite fâcheuſe, & qu'on auroit pu détruire au commencement. *V.* CACHEXIE. (*N*)

CACHÉE, (*Muſiq.*) épithete que les Italiens & les Allemands donnent aux quintes & aux octaves qui ne ſe trouvent pas réellement entre deux parties, mais qui s'y trouveroient ſi l'on rempliſſoit l'intervalle d'une de ces parties, ou de toutes deux. Dans la *fig.* 4, *pl. V de Muſiq. Sup. des pl.* il y a la quinte *cachée*, *ut ſol* dans la premiere meſure du deſſus: l'octave *cachée*, *ut ut* dans la deuxieme meſure du deſſus, la quinte *cachée*, *la mi*, dans la troiſieme meſure de la baſſe; enfin l'octave *cachée*, *ſi ſi* qui réſulte des notes inſérées dans le deſſus & dans la baſſe de la meſure quatrieme. Les blanches ſont les notes réelles du chant; & les noires, celles qu'on a inſérées pour avoir les quintes & les octaves *cachées*.

Toutes les fois que les quintes & les octaves *cachées* ſont dans le deſſus, elles ſont auſſi ſévérement défendues que les quintes & les octaves réelles, par la raiſon que ſi celui qui exécute ce deſſus brode ſa partie, on entend ces quintes & ces octaves. Quand elles ſont dans la baſſe-continue on les tolere, parce qu'on ne brode jamais cette partie: on les tolere encore dans les parties mitoyennes.

Quelques maîtres pouſſent, dirai-je l'exactitude ou la pédanterie, juſqu'à défendre les quintes & les octaves *cachées* dans l'accompagnement ſur l'orgue ou ſur le clavecin: mais comme il eſt clair que là elles ne peuvent jamais ſe faire entendre réellement, & qu'elles n'y ſont, pour ainſi dire, qu'imaginaires, cette défenſe me paroît abſurde; ſeulement il faut éviter, même dans l'accompagnement, de paſſer d'une conſonnance parfaite à une autre conſonnance parfaite, en mouvement ſemblable, non à cauſe des quintes ou des octaves *cachées*, mais à cauſe du défaut de variété. *V.* CONSONNANCE. (*Muſique.*) (*F. D. C.*)

CACHEMIRE, (*G.*) *V.* CASSEMIRA.

CACHEO, (*Géogr.*) ville d'Afrique dans la Nigritie, ſur la riviere de Saint-Domingue: elle appartient aux Portugais. *Long.* 2. 40. *lat.* 12.

* CACHER, DISSIMULER, DÉGUISER, (*Gram.*) termes relatifs à la conduite que nous avons à tenir avec les autres hommes, dans les occaſions où il nous importe qu'ils ſe trompent ſur nos penſées & ſur nos actions, ou qu'ils les ignorent. On *cache* ce qu'on ne veut point laiſſer appercevoir; on *diſſimule* ce qui s'apperçoit fort bien; on *déguiſe* ce qu'on a intérêt de montrer autre qu'il n'eſt. Les participes *diſſimulé* & *caché* ſe prennent dans un ſens plus fort que les verbes *diſſimuler* & *cacher*. L'homme *caché* eſt celui dont la conduite eſt impénétrable par les ténebres dont elle eſt couverte; l'homme *diſſimulé* eſt celui dont la conduite eſt toujours maſquée par de fauſſes apparences. Le premier cherche à n'être pas connu; le ſecond à l'être mal. Il y a ſouvent de la prudence à *cacher*; il y a toujours de l'art & de la fauſſeté, ſoit à *diſſimuler*, ſoit à *déguiſer*. On *cache* par le ſilence: on *diſſimule* par les démarches; on *déguiſe* par les propos. L'un appartient à la conduite; l'autre

au *diſcours*. On pourroit dire que la *diſſimulation* eſt un menſonge en action.

* CACHERE, ſ. f. *terme de Verrerie en bouteilles* ; c'eſt ainſi qu'on appelle une petite muraille contiguë aux fils des ouvraux, ou au remettement du four, ſur laquelle le maître ſepare la bouteille de la canne. Le cou de la bouteille étant glacé, il poſe le corps dans la *bachere* ; & tenant ſes deux mains étendues en avant, il preſſe de la main gauche le milieu de la canne ; & plaçant la main droite à l'extrémité de la canne, il leve cette extrémité, & donne en même temps en ſens contraire une ſecouſſe de la main gauche. Cette ſecouſſe ſépare la bouteille de la canne. Cela fait, il tourne le cul de la bouteille de ſon côté ; il y applique la partie du cou qui reſte attachée à la canne, & met le cou au crochet pour y appliquer la cordeline. *V.* CORDELINE ; *voy.* VERRERIE *en bouteille*.

* CACHET, ſ. m. petit inſtrument qu'on peut faire de toutes ſortes de métaux, & de toutes les pierres qui ſe gravent, & dont on ſe ſert pour fermer des lettres, ſceller des papiers *&c.* par le moyen d'une ſubſtance fuſible ſur laquelle on l'applique. *Voy. l'art.* SCEAU. Il y a des *cachets en bague*, c'eſt toujours une pierre gravée & montée en or ou en argent : il y en a à *manche* ; ils ſont ordinairement d'argent, le manche en eſt en poire, & la matiere du manche d'ébene, d'ivoire, de bouis, *&c.* Il y en a qui ſont tout d'or ou d'argent ; ils ſont petits ; ils ont une poignée proportionnée, qu'on prend entre le pouce & l'index quand on les applique ſur la cire. Mais de quelque eſpece que ſoient les *cachets*, ils ſe fondent tous, & ils ont le même uſage & la même forme principale, je veux dire une ſurface plane, ronde ou ovale, ſur laquelle on a gravé en creux ou des armes, ou une tête, ou quelques figures d'hommes, d'animaux, de plantes, *&c.* Cette gravure en creux appliquée ſur une matiere molle, rend ces figures en relief. *Voyez l'article* GRAVURE. Les *cachets* ont été à l'uſage des anciens : il nous en reſte même quelques-uns d'eux qui ſont précieux par le travail. Celui qui eſt connu ſous le nom de *cachet de Michel-Ange*, peut être mis au nombre des chefs-d'œuvre de gravure antique. Il eſt au cabinet du roi ; c'eſt une petite cornaline tranſparente, gravée en creux, que l'on croit avoir ſervi de *cachet* à Michel-Ange, & qui dans un eſpace de cinq à ſix lignes, contient quatorze figures humaines, ſans compter des animaux, des arbres, des fleurs, des vaſes, *&c.* & un exergue ou l'on voit encore des monticules, des eaux avec un petit pêcheur, *&c.*

On prétend que le tout eſt une eſpece de fête qu'on célébroit anciennement en mémoire de la naiſſance de Bacchus. On remarque d'abord deux femmes dont l'une tient ſur ſes genoux un enfant nu ; c'eſt Bacchus, dit-on, avec ſa nourrice, & la belle Hippa dont il eſt parlé dans les *hymnes d'Orphée*. Le vieillard aſſis par terre eſt Athamas, mari d'Ino, ou ſi l'on veut, un faune qui tient une patere, & qui fait une libation, *&c.* C'eſt ainſi que M. de Mautour qui a tâché d'expliquer le *cachet* dont il s'agit, amene à ſon ſiſtême toutes les autres figures de la pierre, hors celle du cheval.

M. Bourdelot prétend au contraire que les panuepſies ſont le ſujet de la cornaline de Michel-Ange. *Voyez* PUANEPSIES. Il prend la figure humaine couronnée d'olivier, élevant de la main droite un vaſe, & tenant de la gauche les renes d'un cheval pour Théſée, le cheval pour le ſimbole de Neptune, pere de Théſée ; les autres figures d'hommes & de femmes, pour des Athéniens & des Athéniennes qui prennent part à la fête ; l'enfant entre les bras de ſa mere, pour le ſigne de la délivrance de ce tribut ; & le petit pêcheur de l'exergue pour l'image de la paix que Théſée avoit aſſurée à ſon pays.

Quoi qu'on puiſſe dire du talent des modernes & des progrès des beaux Arts parmi nous, nous aurions de la peine à trouver quelque ouvrage dans le même genre, qu'on pût comparer à la piece dont il s'agit, ſoit pour ſa difficulté, ſoit pour ſa perfection.

CACHETI *ou* KACHETI, (*Géogr.*) pays déſert de l'Aſie dans la Géorgie.

CACHEUR, ſ. m. *en termes de Raſineur de ſucre*, eſt un morceau de bois de neuf à dix pouces de long, plat par un bout & rond par le manche. Le bout qui eſt plat, ſert à frapper les cercles de bois qui environnent les formes. Celui qui eſt rond ſert alors de poignée. On s'en ſert pour ſonder les formes. *Voyez* SONDER, FORME.

CACHEXIE, ſ. f. (*Médecine.*) ce mot eſt tiré du grec κακος, *mauvais*, & ἕξις, *conſtitution*. Ainſi l'on entend par *cachexie* la mauvaiſe conſtitution, le mauvais état du corps humain dans toute ſon habitude.

Pour donner une idée juſte de la *cachexie*, il faut poſer pour principes, 1°. que le corps ne peut reſter dans ſon état naturel, ni augmenter, s'il n'eſt réparé à proportion de la perdition qu'il fait journellement. On appelle la premiere opération *nutrition*, & la ſeconde *accroiſſement*, qui arrive lorſque la déperdition eſt plus que compenſée par l'addition du ſuc nourricier. *Voy.* NUTRITION & ACCROISSEMENT. 2°. Que ce ſuc nourricier doit être tiré des aliments changés en chyle par l'opération nommée *digeſtion* (*voyez* DIGESTION), & convertis en ſang dans la veine ſouclaviere gauche. *Voyez* SANGUIFICATION. 3°. Que de ce ſang ſe ſépare le ſuc nourricier: que ce ſuc ſera propre à la nutrition lorſque le chyle & le ſang ſeront de bonne qualité; qu'au contraire il ſera dépravé, & ne produira pas une bonne nutrition, lorſqu'il ſera fourni par un mauvais chyle & un mauvais ſang. 4°. Que le chyle ni le ſang ne ſeront pas louables, lorſque les aliments dont ils ſeront tirés ſeront de mauvaiſe qualité, ou que les viſceres deſtinés à les compoſer ſeront viciés. Cela poſé, examinons à-préſent quels effets produira ſur le corps la dépravation du chyle & du ſang. Lorſque le ſang n'aura pas une conſiſtance requiſe, qu'il ne ſera pas fourni ou renouvellé par un bon chyle, il s'enſuivra par ſon défaut de couleur la pâleur de toutes les parties charnues, & ſur-tout du viſage, la déperdition des forces du corps en général, & l'inaptitude aux fonctions tant naturelles que volontaires; d'où naîtront les laſſitudes dans les bras & les jambes, la difficulté de reſpirer, l'inégalité du pouls, la fievre même, la perte de l'appétit, la douleur d'eſtomac, appelée *cardialgie*, les palpitations, *&c.* enfin la dépravation du ſuc nourricier, d'où l'amaigriſſement & l'affaiſſement total de la machine, à quoi ſe joignent les obſtructions dans les glandes, & ſur-tout dans le foie. Tous les accidents ci-deſſus détaillés caractériſent la *cachexie*, qui lorſqu'on la néglige dégénere très-facilement en hydropiſie; le chyle mal préparé faiſant, pour ainſi dire, ſur le ſang le même effet que le vinaigre ſur le lait, en ſépare la ſéroſité qui s'épanche. On voit aiſément après cette expoſition, pourquoi les jeunes perſonnes qui n'ont point encore été réglées, ou les femmes qui auront eſſuyé des pertes conſidérables, deviennent cachectiques, la trop grande abondance ou la ſuppreſſion de quelque évacuation ordinaire ou néceſſaire, étant une cauſe de *cachexie*, leur appétit déréglé pour le fruit verd, pour la craie, le charbon, & autres drogues de cette eſpece, produit ſouvent chez elles le même accident. Par la mauvaiſe qualité du chyle qui en réſulte, on voit de quelle conſéquence il eſt de corriger la cauſe de la *cachexie*. Pour y parvenir, il faut examiner ſi le vice eſt dans les liqueurs ou dans les parties ſolides, ou enfin dans l'un & l'autre enſemble, lorſqu'on l'on ſe ſera apperçu que ce ſont les liqueurs qui pechent, & que l'on reconnoîtra par les ſignes détaillés aux *articles* ACIDE & ALKALI, conſidérés comme cauſes de maladies, il ſera queſtion de vider l'eſtomac & les inteſtins, ſoit par un vomitif doux, ſoit par un purgatif léger, & empêcher par toutes ſortes de moyens le renouvellement de la matiere morbifique. Lorſque les parties ſolides ſeront cauſe de la *cachexie*, les remedes corroborants, & ſur-tout les martiaux, ſeront convenables; enfin lorſqu'elle procédera du vice de l'un & de l'autre, on la détruira par les remedes deſtinés à réparer ce vice. On aura ſoin de joindre aux remedes dans l'un & l'autre cas, l'uſage d'un exercice

modéré, & d'un régime capable de rendre au ſuc nourricier la douceur qui lui eſt néceſſaire pour être employé utilement; de défendre l'uſage des aliments groſſiers, farineux, & de difficile digeſtion. De tout ce que j'ai dit ci-deſſus, il faut conclure que la *cachexie* eſt un état très-fâcheux; que lorſqu'elle eſt la ſuite de la foibleſſe de quelque partie ſolide, elle eſt plus difficile à guérir: & que lorſqu'elle eſt accompagnée d'une fievre opiniâtre, elle eſt très-dangereuſe. (*N*)

* CACHI, ſ. m. (*Hiſt. nat. foſſ.*) c'eſt une eſpece de pierre blanche fort reſſemblante à de l'albâtre, qu'on trouve en quantité dans les mines d'argent de l'Amérique: elles contiennent ordinairement quelques parties de plomb.

* CACHIMAS, (*Hiſt nat. bot.*) arbre des Indes occidentales dans les îles Antilles. On en compte de deux eſpeces; le *cachimas ſauvage*, & le *cachimas privé*. Le premier eſt garni de pointes; ſon fruit eſt de la groſſeur d'une pomme de moyenne grandeur, dont la pelure, qui demeure toujours verte & dure, eſt remplie de boſſes & d'inégalités. Le *cachimas privé* a une écorce liſſe, des fruits unis qui ſont beaucoup plus grands que ceux du premier; lorſqu'ils ſont mûrs ils ſont d'un beau rouge, & blancs au-deſſous de l'enveloppe; le goût en eſt très-agréable. Les feuilles des deux eſpeces de *cachimas* reſſemblent beaucoup à celles du châtaignier. On dit que le fruit donne de l'appétit, & a la propriété de diviſer les humeurs.

* CACHIMENTIER, (*Hiſt. nat. bot.*) arbre très-commun aux îles Antilles, & dans pluſieurs endroits de l'Amérique. Il y en a pluſieurs eſpeces. Cet arbre porte un fruit que l'on appelle *cachiment*; il eſt de forme ronde, d'environ cinq ou ſix pouces de diametre, il eſt couvert d'une peau brune rougeâtre, & quelquefois d'un verd tirant ſur le jaune, au-dedans de laquelle ſe trouve une ſubſtance blanche, d'un goût fort fade & d'une conſiſtance de crême, tout le fruit eſt rempli de graines groſſes comme de petites feves, oblongues, brunes, liſſes & fort aſtringentes. Les deux principales eſpeces de *cachiment* ſont le *cœur de bœuf*, qui a la forme & la couleur de ce dont il porte le nom, & le *cachiment morveux* très-bien nommé par comparaiſon. Cette derniere eſpece eſt fort rafraîchiſſante; la peau qui le couvre eſt verte, & devient un peu jaunâtre lorſqu'il eſt mûr. *Voyez* Gonzaler Oviedo & le P. Plumier, qui appellent cet arbre *guanabanus fructus purpureo*.

* CACHSILEX, (*Hiſt. nat.*) eſpece de pierre dont il n'y a point de deſcription, mais qu'on dit ſe trouver ſur le bord de la mer. Galien prétend que ſi on la fait rougir dans le feu, & qu'on vienne à l'éteindre enſuite dans du petit lait, elle lui donne la vertu d'être un excellent remede contre la diſſenterie.

* CACHOS, (*Bot.*) arbriſſeau qui ne croît que ſur les montagnes du Pérou. Il eſt fort verd; ſa feuille eſt ronde & mince, & ſon fruit comme la pomme d'amour; il s'ouvre d'un côté, & a la forme de coquillage; ſa couleur eſt cendrée, & ſon goût agreable. Il contient une petite ſemence. Les Indiens lui attribuent de grandes propriétés; telles que celle de débarraſſer les reins de la gravelle, & même de diminuer la pierre dans la veſſie, quand elle commence à s'y former.

CACHOT, ſ. m. (*Arc.*) c'eſt dans les priſons un lieu ſouterrain, voûté ſans aucun jour, où l'on enferme les malfaiteurs.

CACHOU, (*Hiſt. nat. des drogues.*) ſuc épaiſſi tiré du regne des végétaux: en anglois *cashou*; en latin *terra japonia*, terre du Japon; dénomination reçue depuis près d'un ſiecle, quoique très-fauſſe en elle-même, & d'autant plus impropre, que tout le *cachou* qu'on trouve au Japon y eſt apporté d'ailleurs.

Il en eſt du *cachou*, ſuivant la remarque de M. de Juſſieu, comme de la plupart des autres drogues, ſur l'hiſtoire deſquelles il y a autant de variation que de relations de voyageurs.

Le cachou n'eſt point une terre. Le public & les marchands épiciers ſéduits par la ſéchereſſe & la friabilité du *cachou*, ont commencé par goûter avidement les déciſions de ceux qui s'éloignent du récit de Garcie du Jardin, & ont mis cette drogue au rang des terres. M. de Caen,

docteur en Médecine de la faculté de Paris, eſt un des particuliers qui a le plus accrédité cette opinion de France, en détaillant l'origine & la nature de cette terre, ſur l'atteſtation d'un de ſes amis voyageurs.

On trouve, a-t-il dit, cette terre dans le Levant, & elle y eſt appelée *maſquiqui*; on la ramaſſe principalement ſur les plus hautes montagnes où croiſſent les cedres, & ſous la racine deſquels on la rencontre dure & en bloc. Pour ne rien perdre de cette terre, les naturels du pays, qu'on nomme *Algonquins*, la ramaſſent en entier avec ce ſable qui s'y trouve joint. Ils verſent de deſſus le tout de l'eau de riviere, le rendent liquide, & en pétriſſent une pâte qu'ils mettent ſécher au ſoleil, juſqu'à ce qu'elle ſoit dure comme nous la voyons. Les Algonquins en portent toujours ſur eux, & en uſent pour les maux d'eſtomac. Ils l'appliquent auſſi extérieurement en forme d'onguent ſur la région du bas-ventre.

Ce roman a paſſé de bouche en bouche, de livres en livres, avec d'autres circonſtances ſingulieres : tout cela n'a ſervi qu'à lui donner plus de créance ; & le petit gravier qu'on trouve quelquefois dans le *cachou* n'y a pas nui. Enfin le nom même de *terre de Japon*, ſous lequel le *cachou* eſt connu depuis ſi long temps parmi les auteurs de matiere médicale, n'a pas peu contribué à confirmer l'opinion que c'eſt effectivement une terre, ou du moins qu'il y a une terre qui lui ſert de baſe.

Mais on eſt à préſent détrompé de cette erreur par l'examen analytique qui a été fait des principes du *cachou* ; premiérement en Allemagne par Hagendorn, Wedelius, & autres, & enſuite en France par M. Boulduc.

Les expériences, les diſſolutions, & les différentes analyſes de ce mixte, ont prouvé démonſtrativement que c'eſt un ſuc de végétal épaiſſi : car 1°. au lieu de jeter comme toutes les autres terres un limon dans l'humidité, il s'y diſſout entiérement, à quelques parties groſſieres près, & non-ſeulement dans les liqueurs aqueuſes, mais encore dans les ſpiritueuſes : 2°. il ſe diſſout facilement dans l'eau commune, s'incorpore avec elle, & lui communique une teinture rouge, de même qu'un grand nombre d'extraits & de ſucs de végétaux épaiſſis : 3°. la filtration ne l'en ſépare point ainſi qu'elle fait les terres ; mais il paſſe par le filtre avec l'eau : 4°. en le filtrant on n'y trouve jamais de terre, ſi ce n'eſt lorſqu'il eſt mal-propre : 5°. il s'enflamme, brûle dans le feu, & ne donne que peu de cendres : 6°. mis dans la bouche il ne laiſſe ſur la langue aucun goût de terre, & s'y fond totalement : 7°. on en tire par la chimie beaucoup d'huile & de ſels eſſentiels, pareils à ceux qu'on tire des plantes.

Le cachou n'eſt point une ſubſtance vitriolique. Ces raiſons étant déciſives, d'autres phyſiciens ont imaginé de placer le *cachou* dans la claſſe des vitriols, c'eſt-à-dire de le regarder comme une ſubſtance compoſée, qui tient de leur nature : mais cette imagination n'a pas fait fortune ; les expériences la détruiſent, & prouvent que le *cachou* n'a rien de vitriolique : en effet, 1°. on n'en ſépare aucun ſel de cette nature ; 2°. ſi on le mêle avec un alkali, il ne produit ni efferveſcence ni précipitation ; 3°. ſa ſolution fait l'encre, avec une addition de quelques ſubſtances vitrioliques.

C'eſt une ſubſtance végétale. Il ſeroit inutile de m'étendre davantage ſur de pures fictions : d'ailleurs tout le monde convient aujourd'hui qu'il faut mettre le *cachou* dans le rang des ſubſtances végétales ; perſonne n'oſeroit le conteſter, c'eſt un fait dont on eſt pleinement convaincu.

Sa *définition.* Par conſéquent on peut hardiment le définir un *ſuc gommeux, réſineux, ſans odeurs, fait & durci par art, d'un roux noirâtre extérieurement, & d'un roux brun intérieurement, ſon goût eſt aſtringent, amer quand on le met dans la bouche, enſuite plus doux & plus agréable.* Voilà ce qu'on connoît du *cachou* : mais on n'eſt point encore aſſuré ſi c'eſt un ſuc qu'on tire de la décoction de diverſes plantes, ou le fruit d'une ſeule, & ſi notre *cachou* eſt la même choſe que le *lycium* indien de Dioſcoride.

Il ne faut pas le confondre avec le cajou,

Quelques-uns se fondant sur l'affinité des noms, ont avancé que le *cachou* est l'extrait ou le suc epaissi du fruit que nous appelons *noix d'acajou*; car ce fruit se nomme *cajou* ou *cajou*: mais ceux qui ont eu cette idée ne connoissoient pas l'acajou, qui contient dans sa substance un suc âcre, mordicant, brûlant les levres & la langue; & qui est d'une saveur bien différente de celle du *cachou*.

Arbre dont on tire le cachou suivant Garcie. Si nous nous en rapportons à Garcie, l'arbre dont on tire le *cachou* est de la hauteur du frêne: il a des feuilles très-petites, & fort semblables à celle de la bruyere ou du tamaris: il est toujours verd, & hérissé de beaucoup d'épines. Voici comment il rapporte la maniere de le tirer. On coupe par petits morceaux les branches de cet arbre, on les fait bouillir, ensuite on les pile; après cela on en forme des pastilles & des tablettes avec de la farine de nanchani, & avec la sciure d'un certain bois noir qui naît dans le pays. On fait sécher ces pastilles à l'ombre: quelquefois on n'y mêle pas même cette sciure.

Description de cet arbre suivant Bontius. Bontius, un des premiers voyageurs qui en ait parlé, dit que cet arbre est tout couvert d'épines sur le tronc & sur les branches, ayant des feuilles qui sont presque comme celles de la sabine, ou de l'arbre que l'on appelle l'*arbre de vie*, hormis qu'elles ne sont pas si grosses ni si épaisses. Il porte, dit-il, des feves rondes de couleur de pourpre, dans lesquelles sont renfermées trois ou quatre noix tout au plus, & qui sont si dures que l'on ne peut les casser avec les dents. On en fait bouillir les racines, l'écorce, & les feuilles, pour en faire un extrait que l'on appelle *cate*; extrait, pour le dire, en passant, que ces deux auteurs Garcie & Bontius, croyent être le *lycium* indien de Dioscoride.

Suivant Hebert de Jager. Mais Hebert de Jager, dans les *ephémerides des curieux de la nature, décad II. an.* 3. écrit que le *lycium des Indes*, ou le *cate* de Garcias, ou le *kaath*, comme les Indiens l'appellent, & le *rang* des Perses, est un suc tiré non d'un arbre, mais de presque toutes les especes d'acacia qui ont l'écorce astringente & rougeâtre, & de beaucoup d'autres plantes dont on peut tirer par l'ébulition un suc semblable. Tous ces sucs sont designés, ajoute-t-il, dans ces pays-là sous le nom de *kaath*, quoiqu'ils soient bien différents en bonté & en vertu.

Il parle cependant d'un arbre qui porte le plus excellent & le meilleur kaath: cet arbre est nommé *khier* par les Indiens, *khadira* par les Brachmanes, *tsaanra* par les Golcondois, *karanggalli fatti* par les Malabares.

C'est une espece d'acacia épineux, branchu, dont les plus grandes branches sont couvertes d'une écorce blanchâtre cendrée. Les rameaux qui produisent des feuilles sont couverts d'une peau rousâtre, & ils sortent des plus grandes branches entre les petites épines, placées deux à deux, crochues & opposées. Les feuilles ailées, portées sur une côte, sont semblables à celles de l'acacia, mais plus petites. Cet auteur n'a pas vu les fleurs ni le fruit. On retire de cet arbre par la décoction, dans le royaume du Pégu, un suc dont on fait le *kaath*, si recherché dans toutes les Indes orientales.

L'arbre qui fournit le cachou est sur-tout l'areca. En effet, quoi qu'en dise Hebert de Jager, l'arbre qu'on nomme *aréca* est le plus célebre parmi ceux qui donnent l'extrait de kaath ou le *cachou*; & c'est même le seul qui fournisse le vrai *cachou*, si l'on en croit les voyageurs qui méritent le plus de créance, & en particulier Jean Othon Helbigius, homme très-versé dans la connoissance des plantes orientales, & qui a fait un très-long séjour dans le pays.

Synonimes de cet arbre. Voilà donc la plante que nous cherchions: c'est un grand arbre des Indes orientales, qui croît seulement sur les bords de la mer, & dans les terres sablonneuses, une espece de palmier qui porte les noms suivants dans nos ouvrages de Botanique; *palma cujus fructus jejunis Paufel dicitur*, *C. B. P.* 510 *Prod.* &

Fufel, *Avicen.* Fauſel, *ſive areca palmæ foliis*, J. B. 1. 389. *areca*, *ſive* Fauvel, Cluſ. Exot. 188. *Pinang.* Bont. *caunga hort. Malab.* où l'on en trouvera la figure très-exacte.

Sa deſcription. Sa racine eſt noirâtre, oblongue, épaiſſe d'un empan, garnie de pluſieurs petites racines blanchâtres & rouſſes : ſon tronc eſt gros d'un empan près de la racine, & un peu moins vers ſon ſommet ; ſon écorce eſt d'un verd gai, & ſi unie, qu'on ne peut y monter qu'on n'attache à ſes piés des crochets & des cordes, ou qu'on ne l'entoure par intervalles de liens faits de nattes, ou de quelqu'autre matiere ſemblable.

Les branches feuillées ſortent du tronc en ſautoir deux à deux ; celles qui ſont au-deſſus ſortent de l'entre-deux des inférieures ; elles enveloppent par leur baſe le ſommet du tronc, comme par une gaîne ou une capſule ronde & fermée ; elles forment par ce moyen une tête oblongue au ſommet, plus groſſe que le tronc de l'arbre même.

Le pié des branches feuillées extérieurement ſe fend & ſe rompt, & elles tombent ſucceſſivement l'une après l'autre : les branches feuillées ſont compoſées d'une côte un peu creuſe en-deſſus, arrondie en-deſſous, & de feuilles placées deux à deux & oppoſées, longues de trois ou quatre piés, larges de trois ou quatre pouces plus ou moins, pliées comme un éventail, vertes, & luiſantes : au haut du tronc il ſort de chaque aiſſelle de feuille une capſule en forme de gaîne, longue de quatre empans, plus ou moins, qui renferme les tiges chargées de fleurs & de fruits, concaves par où elles ſe rompent & s'ouvrent, d'un verd-blanchâtre d'abord extérieurement, jaunâtre enſuite, & blanche en dedans.

Les tiges qui ſont renfermées dans ces gaînes ſont les unes plus groſſes, & chargées vers le bas de fruits tendres ; les autres ſont plus grêles & garnies des deux côtés de boutons de fleurs : ces boutons ſont petits, anguleux, blanchâtres, s'ouvrant en trois pétales, roides, pointus, & un peu épais ; ils contiennent dans leur milieu neuf étamines grêles, dont trois ſont plus longues, d'un jaune-blanchâtre, qui ſont entourées de ſix autres plus petits & plus jaunes.

Deſcription du fruit arec. Les fruits encore tendres & mous ſont blancs & luiſants, attachés à des pédicules blancs, de figure anguleuſe & non arrondis, renfermés pour la plus grande partie dans les feuilles du calice, qui ſont ovalaires & entrelacées les unes avec les autres : ils contiennent beaucoup de liqueur limpide, d'un goût aſtringent, placée au milieu de la pulpe, qui s'augmente avec le temps ; & la liqueur diminue juſqu'à ce qu'il n'en reſte plus : enſuite il naît une moelle blanchâtre, tandis que la pulpe s'endurcit, & l'écorce acquiert enfin la couleur de jaune doré.

Les fruits devenus aſſez gros, & n'étant pas encore ſecs, ſont ovalaires, & reſſemblent fort à des dattes : ils ſont plus ſerrés aux deux bouts, & compoſés d'une écorce épaiſſe, liſſe, membraneuſe, & d'une pulpe d'un brun rougeâtre, qui devient en ſéchant fibreuſe ou cotonneuſe, & jaunâtre : la moelle, ou plutôt le noyau ou la ſemence qui eſt au milieu, eſt blanchâtre.

Lorſque le fruit eſt ſec, le noyau ſe ſépare aiſément de la pulpe fibreuſe ; il eſt de la groſſeur d'une aveline ou d'une muſcade, le plus ſouvent en forme de poire, ou aplati d'un côté & ſans pédicule, convexe de l'autre, ridé, cannelé extérieurement ; d'une couleur rouſſe ou de cannelle, d'une matiere dure, difficile à couper, panaché de veines blanchâtres, rouſſes & rougeâtres ; d'un goût un peu aromatique, & légérement aſtringent. C'eſt ce fruit que nous nommons proprement *arec*, & les Arabes *fauvel*.

Uſages que les Indiens ſont de ce fruit. L'uſage que les Indiens en font tous les jours, lui a donné une très-grande réputation. Ils le mâchent continuellement, ſoit qu'il ſoit mou, ſoit qu'il ſoit dur, avec le *lycium* indien, ou le kaat, les feuilles de bétel, & très-peu de chaux. Ils avalent le ſuc ou la ſalive teinte de ces choſes, & ils crachent le reſte ; leur bouche

alors paroît toute en ſang, & fait peur à voir.

Ils ne manquent pas de l'employer comme une eſpece de régal dans les viſites qu'ils ſe font. Leur maniere de le ſervir, eſt de le préſenter en entier, ou coupé en pluſieurs tranchés. Lorſqu'on le préſente entier, on ſert en même temps un inſtrument propre à le couper, qui eſt une eſpece de ciſeau, compoſé de deux branches mobiles arrêtées par une de leurs extrémités, & qui s'ouvre de l'autre. C'eſt par l'extrémité par laquelle le ciſeau s'ouvre, que l'on preſſe l'arec, que l'on met entre ces deux branches pour le couper en autant de parties que l'on veut : & de ces deux branches il n'y en a qu'une qui eſt la ſupérieure, deſtinée à couper ; l'inférieure ne ſert que d'appui pour ſoutenir cette ſemence dans le temps de l'effort que l'on fait par l'abaiſſement de la partie ſupérieure du ciſeau.

Lorſqu'on le ſert coupé en tranches, c'eſt ordinairement ſur des feuilles de bétel dans leſquelles on enveloppe ces morceaux, après les avoir auparavant couverts d'une couche légere de chaux, propre à ſe charger du ſuc de l'arec & du bétel, quand on les mâche, pour en faire conſerver plus longs-temps dans la bouche une ſaveur agréable.

Préparations du cachou. Je viens à la maniere de préparer l'extrait d'areca : la voici ſelon que le rapporte Hebert de Jager dans les *éphémerides des curieux de la nature, decur. II. an.* 3.

On coupe en deux ou en trois morceaux la noix d'areca ou fautel avant qu'elle ſoit tout-à-fait mûre, & lorſqu'elle eſt encore verte, & on la fait bouillir dans de l'eau, en y ajoutant un peu de chaux de coquillages calcinés pendant l'eſpace de quatre heures, juſqu'a ce que les morceaux de cette noix aient contracté une couleur d'un rouge obſcur. La chaux y ſert beaucoup. Alors on paſſe cette décoction encore chaude ; & lorſqu'elle eſt refroidie, on la ſépare un peu de la matiere épaiſſe & de la lie qui va au fond du vaiſſeau. Cette lie étant épaiſſe, s'appelle auſſi *kauth*, & on l'emploie de la même maniere que l'extrait appellé *cate*. Mais pour rendre cet extrait plus excellent, ils y ajoutent l'eau de l'écorce encore verte du tſianra, ou de l'acacia, dont nous avons parlé, qu'ils pilent & font macérer pendant trois jours. Enfin, lorſque ce ſuc eſt épaiſſi, ils l'expoſent au ſoleil ſur des nattes, & ils le réduiſent en petites maſſes ou en paſtilles.

Les grands du pays & les riches ne ſe contentent pas de ce *cachou* : ils y mêlent du cardamome, du bois d'aloès, du muſc, de l'ambre, & d'autres choſes, pour le rendre plus agréable & plus flatteur au goût. Telle eſt la compoſition de quelques paſtilles que l'on prépare dans les Indes, qui ſont rondes, plates, de la groſſeur d'une noix vomique, que les Hollandois apportent en Europe ſous le nom de *ſiri gata gamber.*

Telles ſont auſſi les paſtilles noires qui ont différentes figures, tantôt rondes comme des pilules, tantôt comme des graines, des fleurs, des fruits, des mouches, des inſectes, tantôt comme des crotes de ſouris, *&c.* que les Portugais font dans la ville de Goa, & que les François mépriſent à cauſe de leur violente odeur aromatique. Mais comme les nations qui fabriquent ces paſtilles, ſont fort trompeuſes, il leur arrive ſouvent d'y mêler d'autres corps étrangers, pour en augmenter le poids & le volume ; de ſorte qu'il eſt rare d'en voir ſortir de pures de leurs mains.

Pour ce qui eſt du-*cachou* ſimple, naturel, & ſans aromates, qui paſſe en Europe, & que nous recherchons le plus ; c'eſt un pur extrait de l'arec fait ſur les lieux, & rendu ſolide par l'évaporation de toute l'humidité que cet extrait contenoit.

On coupe les graines d'arec vertes, en tranches ; on les met bouillir dans l'eau, juſqu'à ce que cette eau ſoit chargée d'une forte teinture rouge-brune ; on paſſe cette décoction, qu'on fait évaporer juſqu'à conſiſtance d'extrait, auquel on donne telle forme que l'on veut, & qui ſe durcit bientôt après.

Effet de l'arec quand il eſt verd. Garcias & Bontius aſſurent que ſi l'on mâche l'arec

l'arec verd, il cauſe une eſpece de vertige & d'ivreſſe ſemblable à celle que cauſe le vin, mais qu'on diſſipe bientôt en prenant un peu de ſel & d'eau fraiche : quand ce fruit eſt mûr & cuit, il ne fait point le même effet, il n'en produit que de ſalutaires; & je ne crois pas vraiſemblable qu'il tire ſon ſeul mérite de la mode, de l'habitude & de la volupté.

Vertus médicinales du cachou. Les Orientaux l'emploient continuellement contre la puanteur de l'haleine, pour raffermir les gencives, pour aider la digeſtion, pour arrêter le vomiſſement, la diarrhée, la diſſenterie; & les relations de nos voyageurs, de Garcie, de Linſchot, de Bontius, de Cleyer, d'Hermann, d'Helbigius, conviennent de ſon efficace dans tous ces cas.

Par l'uſage que nous en avons fait en Europe, nous y avons remarqué à-peu-près les mêmes propriétés; nous avons trouvé que le *cachou* naturel eſt bon pour raffermir les gencives, pour l'angine aqueuſe, pour diſſiper les catarrhes, pour appaiſer la toux qui vient d'une pituite âcre, pour arrêter les flux de ventre qui viennent du relâchement de l'eſtomac & des inteſtins, & autres maladies ſemblables.

Si nous pénétrons juſques dans les principes qui peuvent opérer ces effets, il ſemble que ce ſoit à l'aſtriction dont cette drogue eſt principalement douée, que l'on doive ſes vertus.

Effectivement, c'eſt par cette aſtriction que l'eſtomac plus capable de retenir les aliments, eſt en état de les mieux digérer; ce qui eſt le vrai remede de la plupart des diarrhées qui ont pour cauſe la foibleſſe de ce viſcere.

C'eſt par cette même aſtriction, que réuniſſant les principes du ſang qui étoient diviſés, elle peut arrêter la diſſenterie, & les fluxions dans leſquelles le ſang ou ſa ſérosité s'épanchent avec trop de facilité.

Le caractere ſpécifique du *cachou* eſt donc d'être comme un compoſé des ſucs d'hypociſtis & d'acacia, deſquels il a l'aſtriction; & par ſa douceur il approche de celle de la réglisſe & du ſang-dragon, en ſorte qu'il réunit en ſoi les vertus de ces différents ſucs, en modifiant ce qu'ils ont de trop aſtringent ou de trop difficile à diſſoudre dans l'eau ſimple.

Nous pouvons le diſputer aux Indiens par rapport aux différentes préparations que nous donnons au *cachou* pour le rendre plus agréable. On le diſſout dans l'eau ſimple, qui dans peu de temps ſe charge de ſes parties les plus pures; on la coule, on laiſſe évaporer la colature, & l'on ne trouve au fond du vaſe qu'un extrait rouge-brun, qui eſt ce *cachou* purifié, auquel on ajoute les aromates les plus convenables au goût de chacun, quelquefois même le ſucre, pour en corriger cette amertume qui ne prévient pas d'abord en ſa faveur.

Les formes ſous leſquelles on le réduit, ſont celles ou de pilules, ou de paſtilles, ou de tablettes, pour s'accommoder au goût des diverſes perſonnes qui en font uſage; l'ambre gris, dont l'odeur eſt utile à ceux qui ont l'haleine mauvaiſe, s'y retranche ordinairement pour les dames à qui elle pourroit cauſer des vapeurs. On le donne en ſubſtance ſous la forme de pilules, de paſtilles, ou de tablettes, depuis un demi-ſcrupule juſqu'à une drachme.

Son uſage, ſous quelqu'une de ces formes que ce ſoit, convient le matin à jeûn, avant & après le repas, & dans tous les cas où l'on veut faciliter la digeſtion, qui manque par l'affoibliſſement de l'eſtomac, ou par l'acide qui domine dans les premieres voies.

Enfin, une qualité particuliere par laquelle le *cachou* ſe fait diſtinguer des autres drogues, avec leſquelles il a quelque analogie, eſt, qu'au lieu que celles-ci ſe déguiſent aiſément par le mélange des autres ingrédients que l'on y joint, le *cachou* ſe fait toujours reconnoître, dans quelque compoſition où on le faſſe entrer.

Je ne dois pas oublier un avantage que l'on peut tirer du *cachou*, en faveur de ceux qui ont de la répugnance pour les tiſanes, & pour la commodité de ceux qui veulent faire ſur le champ une boiſſon convenable dans les dévoiements,

dans les fievres bilieuſes, dans les maladies provénantes d'une abondance de ſérosités âcres, *&c.* c'eſt que la quantité d'un ou deux gros de cette ſubſtance, jetée dans demi-pinte d'eau, lui donnera une teinture rougeâtre, une ſaveur douce & un peu aſtringente, telle qu'il convient dans ces occations.

Il me paroît que l'on n'a rien à craindre d'une trop grande doſe du *cachou*; car l'on peut en retenir continuellement de petits morceaux dans la bouche, & en ſubſtituer de nouveaux à ceux qui ſont diſſous, ſans accident fâcheux. Il faut obſerver que plus les morceaux ſont petits, plus ils paroiſſent agréables au goût. On en prend de la groſſeur d'une graine d'anis ou de coriandre.

Teinture de cachou. Wedelius en tire une teinture de la maniere ſuivante. ℥ *cachou* en poudre quantité ſuffiſante; verſez deſſus ſix ou huit fois autant d'eſprit-de-vin rectifié: digérez. On retire une très-belle teinture, que l'on ſépare de la lie, en la verſant peu-à-peu, & on la garde pour l'uſage; la doſe eſt depuis 20 gouttes juſqu'à 60.

On emploie heureuſement cette teinture dans la cachexie & autres maladies de fibres lâches, où les aſtringents conviennent. On peut s'en ſervir en gargariſme dans un véhicule propre, pour le ſcorbut; pour raffermir les dents & les gencives, & pour adoucir l'haleine.

Paſtilles de cachou. ℥ *cachou*, une drachme; ſucre royal, une once: réduiſez-les en poudre fine. M. avec du mucilage de gomme adraganth, & une goutte ou deux d'huile de cannelle. Faites des paſtilles que l'on retiendra dans la bouche, dans les toux catarrhales.

Opiate de cachou. ℥ *cachou*, trois onces; corail rouge préparé, deux drachmes; ſirop de coing, quantité ſuffiſante. M. F. un opiat. La doſe eſt une drachme trois ou quatre fois le jour, dans la ſuperpurgation, la diarrhée & la diſſenterie.

Julep de cachou. ℥ *cachou*, une drachme; diacode, trois onces; ſirop de roſes ſeches, une once; eau de pourpier, de laitue, *ana* quatre onces: faites-en un julep dans le crachement de ſang, ou la diſſenterie.

Looch de cachou. ℥ *cachou* en poudre, deux drachmes; mucilage de gomme adraganth, trois onces; ſirop de grande conſoude, une once: M. & faites-en un looch, contre la toux provenante de pituite âcre, qui tombe ſur le poumon.

Tout médecin peut changer, combiner, amplifier ces ſortes de formules à ſon gré, & les employer dans les occaſions. Je ne les ai indiquées que parce que je mets le *cachou* au rang des bonnes drogues qui ont le moins d'inconvénients.

Choix du cachou. Il faut le choiſir peſant, d'un rouge tanné au-deſſus, point brûlé, & très-luiſant. On l'apporte de Malabar, de Surate, de Pégu, & des autres côtes des Indes.

Notre cachou paroît un extrait du ſeul areca. Parmi celui que nous recevons, il ſe trouve des morceaux de différentes couleurs & figures; les uns ſont formés en boules, & d'autres en maſſes aplaties plus ou moins groſſes; de plus, il y en a de pur, qui ſe fond promptement dans la bouche, & d'autre plus groſſier, plus amer, terreux, ſablonneux, brûlé. Ces différences ont porté pluſieurs auteurs de matiere médicale, à diſtinguer deux ſortes de *cachou*, qu'ils ont imaginé être des ſucs extraits de différentes plantes; cependant toutes les différences dont on vient de parler, ne ſemblent qu'accidentelles, & peuvent venir de diverſes préparations d'un ſeul & même fruit.

En effet, ſuivant l'obſervation de M. de Juſſieu, la différence des couleurs de l'intérieur & de l'extérieur des maſſes, peut ne dépendre que du plus ou du moins de cuiſſon du ſec extrait, qui ayant été expoſé au feu & au ſoleil pour être deſſéché, a reçu à l'extérieur plus d'impreſſion de feu qu'à l'intérieur.

Il ne faut d'ailleurs qu'un peu d'expérience ſur les différents effets qu'eſt capable de produire le plus ou le moins de maturité dans les fruits & les ſemences dont on extrait ces ſucs, pour juger de la cauſe de cette diverſité des cou-

leurs dans les différentes masses de *cachou* qui nous sont apportées des Indes.

Le plus ou le moins de sécheresse de l'arec peut aussi contribuer à rendre ces morceaux de *cachou* plus ou moins terreux, & à les faire paroître plus ou moins résineux; puisqu'il est impossible qu'à proportion de l'un de ces deux états dans lequel cette semence aura été employée, il n'y ait plus ou moins de fécules, dont la quantité le rendra plus terrestre & plus friable; il sera au contraire plus compact, plus pesant, moins cassant, & paroîtra plus résineux, plus il y aura d'extrait gommeux.

Le sable, les petites pierres, & corps étrangers qu'on trouve dans quelques morceaux & non dans d'autres, sont l'effet de la malpropreté & du manque de soin dans la préparation.

Enfin la couleur & la saveur de l'arec, qui se rencontrent dans l'un & l'autre *cachou*, paroissent indiquer qu'ils ne tirent leur origine que de ce seul & même fruit, & que tous les autres accidents qu'on a detaillés ne dépendent que de la préparation.

Cependant je n'oserois nier qu'il n'y ait d'autre *cachou* dans le monde que celui qu'on retire de l'arec; il n'est pas même vraisemblable que ce seul fruit puisse suffire à la quantité prodigieuse qu'on débite de cette drogue aux Indes, & il est à présumer que leur extrait *kaath* est un suc tiré non-seulement du fruit de l'arec, mais de beaucoup d'autres fruits ou plantes, dont on tire par l'ébullition un suc qui lui est analogue.

Le cachou n'est point le lycium indien des Grecs. Il ne me reste plus qu'à examiner si le *cachou* est la même chose que le *lycium indien de Dioscoride*; on a grand sujet d'en douter.

L'illustre médecin d'Anazarbe, Galien & Pline, ont fait mention de deux sortes de *lycium*; savoir, de celui de Cappadoce, & de celui des Indes. Le premier étoit un suc tiré d'un certain arbre épineux, dont les branches ont trois coudées de long, & même plus; son écorce est pâle; ses feuilles sont semblables à celles du bouis; elles sont touffues: son fruit est noir comme le poivre, luisant, amer, compact; ses racines sont nombreuses, obliques, & ligneuses. Cet arbre croît dans la Cappadoce, la Lycie, & plusieurs autres endroits. Les Grecs l'appeloient λύκιον & τρὰκτὸν.

On préparoit le *lycium*, ou cet extrait, avec les rameaux & les racines que l'on piloit: on les maceroit ensuite pendant plusieurs jours dans l'eau, & enfin on les faisoit bouillir. Alors on rejetoit le bois; on faisoit bouillir de nouveau la liqueur jusqu'à la consistance du miel.

On en faisoit de petites masses noires endehors, rousses en-dedans lorsqu'on venoit de les rompre, mais qui se noirciffoient bien-tôt; d'une odeur qui n'étoit point du-tout puante; d'un goût astringent avec un peu d'amertume. On avoit aussi coutume de faire un *lycium*, que l'on exprimoit & que l'on faisoit sécher.

L'autre *lycium*, ou celui des Indes, étoit de couleur de safran; il étoit plus excellent & plus efficace que le précédent. On dit, ajoute Dioscoride, que l'on fait ce *lycium* d'un arbrisseau qui s'appelle *longitis*.

Il est aussi du genre des arbres à épines; ses branches sont droites; elles ont trois coudées, ou même plus; elles sortent en grand nombre de la racine, & sont plus grosses que celles de l'églantier: l'écorce devient rousse après qu'on l'a brisée; les feuilles paroissent semblables à celles de l'olivier.

Ces descriptions ne conviennent point du-tout avec celles que Garcias & Bontius font du *caté*, ou avec celles que Hebert de Jager fait de l'*acacia indien*, ni avec celle que nous avons donnée du *palmier areca*; d'où nous pouvons conclure avec Clusius & Vesslingius, que nous n'avons pas le *lycium indien des Grecs*. On ne trouve plus dans les boutiques le *lycium* de Cappadoce.

Auteurs sur le cachou. J'ai lu sur le *cachou* quantité de relations de voyageurs, qui m'ont paru la plupart infidelles: le *Traité* d'Hagendorn, imprimé en Latin à Genes en 1679, *in*-8, qui est une fort médiocre compilation, plusieurs *Dissertations d'Allemagne*, qui

n'ont rien de remarquable : les *Ephémérides des curieux de la nature*, qui ont du bon & du mauvais ; un *Mémoire de M.* Bolduc, *dans le recueil de l'Académie des Sciences*, qui ne renferme rien de particulier ; un autre de M. de Juſſieu, qui eſt intéreſſant ; l'article qu'en a donné M. Geoffroi dans ſa *Matiere médicale*, qui eſt excellent, & dont j'ai fait le plus d'uſage. Enfin j'ai beaucoup travaillé ce ſujet pour m'en inſtruire & pour en parler avec quelque connoiſſance. *Article communiqué par M.* LE CHEVALIER DE JAUCOURT.

* CACHRY, (*bot.*) c'eſt la graine d'une plante que M. Ray appelle *libanotis cachryophora* ; elle eſt échauffante & deſſicative.

CACHUNDE, ſub. m. (*Pharmacie.*) remede fort vanté dans la Chine & dans l'Inde, décrit dans *Zacutus Luſitanus*, dont cet auteur fait un ſi grand éloge, qu'il lui attribue les avantages de prolonger la vie & d'éloigner la mort ; enfin c'eſt ſelon lui un remede vraiment royal.

Ce remede eſt un opiat compoſé de médicaments aromatiques, de pierres précieuſes, & d'autres choſes fort coûteuſes. *Zacutus Luſitan. de Medic. princip. lib. I. obſ.* 37. (*N*)

CACHYMIA, ſ. f. (*Chimie.*) ce mot ne ſe trouve guere que dans Paracelſe, qui s'en ſert pour déſigner des ſubſtances minérales qui ne ſont point parvenues à perfection, ou ce qui n'eſt ni ſel ni métal, mais qui participe cependant plus de la nature métallique que de toute autre. Les ſubſtances de ce genre ſont les différentes eſpeces de cobalt, le biſmuth, le zinc, l'arſenic, *&c.* (–)

CACIQUE, ſubſt. m. (*Hiſt.*) nom que les peuples de l'Amérique donnoient aux gouverneurs des provinces & aux généraux des troupes ſous les anciens Yncas ou empereurs du Pérou. Les princes de l'île de Cuba, dans l'Amérique ſeptentrionale, portoient le nom de *caciques* quand les Eſpagnols s'en rendirent maîtres. Depuis leurs conquêtes dans le nouveau monde, ce titre eſt éteint quand à l'autorité parmi les peuples qui leur obéiſſent : mais les Sauvages le donnent toujours par honneur aux plus nobles d'entr'eux ; & les chefs des Indiens qui ne ſont pas encore ſoumis aux Européens ont retenu ce nom de *caciques*.

CACOCHYMIE, ſub. f. (*Médec.*) état dépravé des humeurs ; mot tiré du Grec κακὸς, *mauvais*, & de χυμὸς, *ſuc*.

Un corps devient ſujet à la *cacochymie* par pluſieurs cauſes ; 1°. par l'uſage habituel d'aliments qui ont peine à être digérés, ſoit par leur trop grande viſcoſité, ſoit par leur texture trop forte pour céder à l'action des organes de la digeſtion : la pléthore, les hémorrhagies conſidérables, les diarrhées, les pertes dans les femmes, les fleurs blanches, ainſi que leur ceſſation ſubite, l'oiſiveté, les veilles immodérées, ſont autant de cauſes de la *cacochymie*, qui eſt elle-même la cauſe d'une infinité de maladies

Un régime doux, un exercice modéré, quelques légers purgatifs appropriés au tempérament, au ſexe & à l'âge de la perſonne menacée de *cacochymie*, en ſont les préſervatifs. (*N*)

CACONGO, (*Géogr.*) petit royaume d'Afrique, dans le Congo, ſur la riviere de Zaïr : Malemba en eſt la Capitale.

CACOPHONIE, ſ. f. (*Grammaire Rhétorique*) c'eſt un vice d'élocution, c'eſt un ſon déſagréable, ce qui arrive ou par la rencontre de deux voyelles ou de deux ſillabes, ou enfin de deux mots rapprochés, dont il réſulte un ſon qui déplaît à l'oreille.

Ce mot *cacophonie* vient de deux mots Grecs ; κακὸς, *mauvais*, & φωνὴ, *voix*, *ſon*.

Il y a *cacophonie*, ſur-tout en vers, par la rencontre de deux voyelles : cette ſorte de *cacophonie* ſe nomme *hiatus* ou *bâillement*, comme dans les trois dernies vers de ce quatrain de Pibrac, dont le dernier eſt beau :

Ne vas au bal qui n'aimera la danſe,
Ni à *la mer qui craindra le danger*,
Ni au *feſtin qui ne voudra manger*,
Ni à *la cour qui dira ce qu'il penſe.*

La rime, qui eſt une reſſemblance de ſon, produit un effet agreable dans nos vers, mais elle nous choque en proſe. Un auteur a dit que Xerxès tranſporta en Perſe

la bibliotheque que Piſiſtrate avoit faite à Athenes, où Seleucus Nicanor la fit reporter : mais que dans la ſuite *Sylla la pilla*, ces trois *la* ſont une *cacophonie* qu'on pouvoit éviter en diſant, *mais dans la ſuite elle fut pillée par Sylla.* Horace a dit, *æquam memento rebus in arduis ſervare mentem* ; il y auroit eu une *cacophonie* ſi ce poëte avoit dit *mentem memento*, quoique ſa penſée eût été également entendue. Il eſt vrai que l'on a rempli le principal objet de la parole, quand on s'eſt exprimé de maniere à ſe faire entendre : mais il n'eſt pas mal de faire attention qu'on doit des égards à ceux à qui l'on adreſſe la parole : il faut donc tâcher de leur plaire ou du moins éviter ce qui leur ſeroit déſagréable & ce qui pourroit offenſer la délicateſſe de l'oreille, juge ſévere qui décide en ſouverain, & ne rend aucune raiſon de ſes déciſions : *Ne extremorum verborum cum inſequentibus primis concurſus, aut hiulcas voces efficiat aut aſperas, quamvis enim ſuaves graveſque ſententiæ, tamen ſi inconditis verbis efferuntur, aures offendent, quarum eſt judicium ſuperbiſſimum : quod quidem latina lingua ſic obſervat, nemo ut tam ruſticus ſit quin vocales nolit conjungere.* Cic. *Orat. c. xxxxiv.* (*F*)

CACOPHONIE, ſ. f. bruit déſagréable, qui réſulte du mélange de pluſieurs ſons diſcordants ou diſſonants. *Voyez* DISSONANCE, HARMONIE, *&c.* (*O*)

CAÇORLA, (*Géogr.*) ville d'Eſpagne, dans l'Andalouſie ; ſur le ruiſſeau de Véga, à deux lieues de la ſource du Guadalquivir, ſur les frontieres du royaume de Grenade.

CACOTUMBA, ſ. m. (*Hiſtoire natur. Botanique.*) nom brame d'une plante des Indes, aſſez bien gravée, avec la plupart de ſes détails, par Van-Rheede, dans ſon *Hortus Malabaricus*, ſous le nom Malabare *carim tumba*, *volume X*, *planche LXXXIII. page* 185. J. Commelin, dans ſes notes ſur cet ouvrage, l'appelle *nepea Malabarica folio latiore flore cæruleo exalbido.*

D'une racine tortueuſe & rameuſe, roux-blanche, ligneuſe, longue de quatre à cinq pouces, ſur quatre à cinq lignes de diametre, s'éleve droit une tige cylindrique, haute d'un pié & demi à deux piés, ſur quatre lignes de diametre, formant un buiſſon conique, une à deux fois moins large, ramifié du bas en haut en deux à trois paires de branches, oppoſées deux à deux & quatre à quatre, cylindriques, ligneuſes, à moelle verte, aqueuſe, verd-blanches en-haut, rougeâtres çà & là en-bas, & ſemées de poils longs.

Les feuilles ſont oppoſées deux à quatre, en croix, elliptiques, pointues aux deux extrémités, longues de deux pouces à deux pouces & demi, une fois à une fois & demie moins larges, bordées de chaque côté de vingt à vingt-cinq dents obtuſes, verd-obſcures, velues, relevées en deſſous d'une côte longitudinale, ramifiées en ſix à huit paires de nervures alternes, & attachées horizontalement, ſans aucun pédicule ſur la tige, & les branches à des diſtances d'un à quatre pouces.

Le bout de chaque branche eſt terminé par une tête ſphéroïde, de ſix à neuf lignes de diametre, compoſées de cinquante fleurs contiguës, ſéparées chacune par une écaille elliptique, une fois plus courte qu'elles, & deux fois plus longue que large.

Chaque fleur eſt hermaphrodite, & poſée au-deſſous de l'ovaire. Elle conſiſte en un calice cylindrique ou conique, renverſé, entier, une fois plus long que large, & de moitié plus court que la corolle qui eſt monopétale, à tube long, partagé à ſon extrémité, en deux levres & quatre diviſions dont trois inférieures, & qui porte quatre étamines un peu plus longues qu'elle, preſqu'égales, blanc-bleuâtres, à antheres blanches. L'ovaire eſt ovoïde, porté ſur un diſque élevé ſur le fond du calice, & ſurmonté d'un ſtile terminé par un ſtigmate en lame.

L'ovaire en grandiſſant devient une capſule ovoïde, pointue, longue de deux lignes, une fois moins large, à une loge contenant pluſieurs graines menu-brunes.

Culture. Le *cacotumba* eſt une plante annuelle, qui croît au Malabar dans les terres ſablonneuſes.

Qualités. Elle a une odeur forte & agréable, & une saveur très-âcre & assez amere.

Usages. On tire de cette plante, par la distillation, une huile jaune-rougeâtre, claire, transparente, d'une odeur forte & d'une saveur âcre, & un peu amere. Son suc uni au sucre, se prend intérieurement pour dissiper les humeurs phlegmatiques. Sa décoction se donne en bain pour les douleurs de la goutte.

Deuxieme espece. SAIKILO.

Le *saikilo* des Brames, gravé par Van-Rheede, dans son *Hortus Malabaricus*, *volume X*, *planche CX*, *page* 179, sous le nom de Malabare, *karakuka*, est une espece de *cacotumba*, que J. Commelin, dans ses notes, appelle *nepeta indica rotundiore folio.* M. Linné, dans son *Systema naturæ*, *édition* 12, *page* 390, la désigne sous le nom de *nepeta* 12 *indica*, *corollarum labio superiore integerrimo breviſſimo*, & il la confond avec le *leucus foliis rotundis ſerratis flore albo*, gravé à la *planche LXIII*, *n°.* 1. du *Theſaurus Zeylanicus* de M. Burmann, qui est une plante d'un genre fort différent, comme nous le ferons voir.

Le *saikilo* differe du *cacotumba*, en ce que, 1°. sa racine est blanche, en faisceau de deux pouces de diametre; 2°. sa tige est haute d'un pié à un pié & demi au plus, verd-blanchâtre, un peu quadrangulaire, de trois lignes de diametre; 3°. ses feuilles sont opposées deux à deux & trois à trois, rondes orbiculaires, d'un pouce & demi de diametre, portées horizontalement sur un pédicule cylindrique, presqu'auſſi long qu'elles; 4°. chaque épi de fleurs est ovoïde, long d'un pouce & demi, une fois moins large, porté sur un pédicule auſſi long que lui, & composé de soixante à quatre-vingts fleurs d'un jaune doré.

Culture. Le *saikilo* croît dans les mêmes terrains que le *cacotumba.*

Usages. On l'emploie en liniment, avec le suc de l'écorce du lanja, pour arrêter l'effet du poison du serpent polega; & on fait asseoir le corps dans le marc de sa décoction, lorsqu'il est enflé & enflammé par la violence du venin.

Remarques. Il est évident, par la description de ces deux plantes; 1°. qu'elles sont deux especes du même genre; 2°. que le *saikilo* ne doit pas être confondu avec le leucus de M. Burmann, comme a fait M. Linné; 3°. que cet auteur n'a pas eu plus de raison pour en faire une espece de *cataria* ou *nepeta*, puisqu'elle n'est pas à beaucoup près de cette famille, n'ayant pas les graines nues, mais enfermées dans une capsule; 4°. que le *cacotumba* fait un genre de plante particulier, qui, en suivant la méthode de M. Linné, viendroit dans sa classe de la *didynamia angioſpermia*, assez près de son *obolaria*, mais qui se range encore plus naturellement dans la premiere section de la famille des personées, près de l'ambuli. *Voyez* nos *Familles des plantes*, *volume II*, *page* 208. (*M.* ADANSON.)

CACOUCHACS, (*Géogr.*) nation sauvage de l'Amérique septentrionale, dans la nouvelle France.

* CACTONITE, s. f. (*Litholog.*) *cactonites*; pierre que quelques-uns prennent pour la sarde ou pour la cornaline. On a prétendu que son seul attouchement rendoit victorieux, & que prise dans la dose d'un scrupule, elle mettoit à couvert des maléfices; propriétés si fabuleuses, qu'à peine osons-nous en faire mention.

CAD *ou* CADILS, (*Hiſt. anc.*) signifie en hébreu une mesure de continence pour les liquides, une cruche, une barrique, un seau; mais dans S. Luc, *c. xvj. verſ.* 6. il se prend pour une certaine mesure déterminée. *Combien devez-vous à mon maître? cent cades d'huile.* Le Grec lit *cent baths*; or le *bath* ou *ephi* contenoit vingt-neuf pintes, chopine, demi-septier, un poisson & un peu plus d'une mesure de Paris.

CADAHALSO, (*Géog.*) petite ville d'Espagne dans la nouvelle Castille.

CADALENS, *ou* CADELENS, (*Géog.*) ville de France dans l'Albigeois, au Languedoc.

CADAN *ou* KADAN, (*Géogr.*) petite ville de Boheme, au cercle de Zatz, sur l'Egre.

CADARIEN, (*Hist. mod.*) nom d'une secte mahométane. Les *Cadariens* sont une secte de Musulmans qui attribue les actions de l'homme à l'homme même, & non à un décret divin qui détermine sa volonté.

L'auteur de cette secte fut Mabedben-Kaled-al-Gihoni, qui souffrit le martire pour défendre sa croyance; ce mot vient de l'arabe ق د ر, *kadara*, pouvoir. *Ben-Aun* appelle les *Cadariens*, les *Mages* ou les *Manichéens du Musulmanisme*; on les appelle autrement *Motazales*. (*G*)

CADASTRES, s. m. (*terme d'Aides ou de Finances.*) est un registre public pour l'assiette des tailles dans les lieux où elles sont réelles, comme en Provence ou en Dauphiné. Le *cadastre* contient la qualité, l'estimation des fonds de chaque communauté ou paroisse, & les noms des propriétaires. (*G*)

CADASTRE, (*Comm.*) est aussi le nom que les marchands de Provence & de Dauphiné donnent quelquefois au journal ou registre sur lequel ils écrivent chaque jour les affaires concernant leur commerce & le détail de la dépense de leur maison. *V.* JOURNAL & LIVRE. *Dictionnaire du Commerce*, *tom. II. pag.* 19. (*G*)

CADAVALLI, s. m. (*Hist. nat. Botanique.*) les Brames appellent ainsi un genre de vigne du Malabar, nommé par les Portugais *uvas d'emfermos*, par les Hollandois *jnoep druiven*, & bien gravé avec la plupart de ses détails, par Van-Rheede, dans son *Hortus Malabaricus*, *volume VII*, *planche XI*, *page* 21, sous le nom Malabare *schunambre valli*. J. Commelin, dans ses notes sur cet ouvrage, l'appelle *hedera baccifera scandens non spinosa*. M. Linné, dans la douzieme édition de son *Systema naturæ*, publié en 1767, *page* 124, la désigne sous le nom de *cissus* 3, *sicyoides*, *foliis subcordatis nudis*, *setaceo serratis ramulis teretibus*, & il la confond avec la vigne d'Amérique, figurée par le P. Plumier, sous le nom de *vitis foliis dentatis*, *icones Burmanni*, *planche CCLIX*, *figure* 2; & avec celle que Rumphe appelle *funis crepitans major & minor*, *prima & secunda*, dans son *Herbarium Amboinicum*, *volume V*, *planche CLXIV*, *figure* 1 & 2, *page* 446. Mais on va voir, par la description de ces trois plantes, que ce sont trois especes différentes.

Premiere espece. CADAVALLI.

Le *cadavalli* a la racine cylindrique, ligneuse, blanchâtre, longue d'un à deux piés, sur un demi-pouce à un pouce de diametre, très-ramifié.

Il en sort deux à quatre tiges, longues de vingt à trente piés, serpentantes & grimpantes, cylindriques de trois à quatre lignes de diametre, charnues, tendres, pleines d'un suc blanc laiteux, vertes extérieurement; mais semées ça & là d'une farine blanche, semblable à de la chaux formée par l'exsiccation de la transpiration de ce suc.

Ses feuilles sont alternes, disposées circulairement le long des tiges, à des distances de quatre à six pouces, taillées en cœur, longues de cinq à neuf pouces, d'un quart moins larges, échancrées d'un sixieme à leur origine, terminées par une longue pointe à leur extrémité opposée, ornées de chaque côté des bords, de cinquante à quatre-vingts denticules terminés en soie, minces, fragiles, lisses, brunes, ternes dessus, luisantes dessous, relevées d'une grosse côte longitudinale, ramifiées de sept à huit paires de nervures opposées de chaque côté, dont les inférieures forment cinq côtes rayonnantes, & portées sur un pédicule cylindrique presqu'égal à leur longueur.

De l'origine de ce pédicule sortent deux stipules assez grandes, caduques, & à l'opposé du pédicule même, une vrille aussi longue qu'elles, & ramifiée à son milieu de trois à quatre branches alternes.

Les corimbes des fleurs sortent, non pas de l'aisselle des feuilles, mais du côté qui leur est opposé, & seulement sur les petites branches, de sorte qu'elles tiennent la place des vrilles qui leur man-

quent. Ce corymbe égale à peine la longueur des feuilles, & il eſt partagé à ſon milieu en cinq à ſix branches alternes, terminées chacune par un bouquet de trois à neuf fleurs blanchâtres, ouvertes en étoile de deux lignes de diametre, & portées ſous un angle de quarante-cinq degrés d'ouverture, ſur un pedicule cylindrique fort peu plus long.

Chaque fleur eſt hermaphrodite & poſée au-deſſous de l'ovaire. Elle conſiſte en un calice à quatre feuilles petites, triangulaires, égales, en quatre pétales égaux, triangulaires, une fois plus longs, & en quatre étamines de même longueur; l'ovaire eſt ſphéroïde, petit, porté ſur un diſque aplati, qui l'éloigne des étamines & de la corolle, & ſurmonté par un ſtile, terminé par un ſtigmate hémiſphérique velouté.

L'ovaire en mûriſſant eſt accompagné du diſque qui groſſit un peu au deſſous de lui, & devient une baie ovoïde très-courte ou ſphéroïde, longue de cinq lignes, à peine d'un quart moins large, verte d'abord, enſuite très-noire, luiſante, charnue, ſucculente, pleine de chair onctueuſe, à une ſeule loge, contenant un oſſelet ou pepin ovoïde, de trois lignes de longueur, d'un tiers moins large, cendré-noir à amande bleu-pâle.

Culture. Le *cadavalli* croît au Malabar ſur les liſieres des grandes forêts; il eſt vivace.

Qualités. Son ſuc eſt blanc de lait, très-âcre & de mauvaiſe odeur. Celui de ſes fruits eſt verd & extrémement âcre.

Uſages. De ſes ſarments les Malabares font des paniers & des corbeilles qu'ils appellent *cada*, pour enfermer leur manger. Son ſuc, tiré par expreſſion & cuit avec l'huile, s'emploie en emplâtre pour réſoudre les humeurs les plus épaiſſes. Sa décoction, avec le ſucre, ſe donne dans les fievres ardentes & la pleuréſie. L'eau qui coule naturellement de ſes tiges, donnée avec le ſucre, a le même effet, adoucit la toux, purifie le ſang, guérit la pulmonie & arrête les crachements de ſang. Sa racine, pilée & cuite dans l'eau, ſe met entre les dents pour en appaiſer la douleur. Son écorce pilée, s'applique ſur les ulceres pour accélérer la reproduction des chairs.

Deuxieme eſpece. BABOUNJI.

Les Malays appellent du nom de *babounji* ou *tali babounji*, une autre eſpece de *cadavalli*, dont Rumphe a fait graver une bonne figure, quoique ſans détails, au *volume V.* de ſon *Herbarium Amboinicum*, *page* 446, *planche CLXIV*, *n°.* 1, ſous le nom de *funis crepitans*, qui rend bien l'idée du nom Malays *tali babounji*.

Cette eſpece differe du *cadavalli*, en ce que 1°. ſa racine eſt extrémement longue, ſortant par intervalles au-deſſus de la terre, s'y replongeant enſuite, & produiſant çà & là un grand nombre de tiges qui empêchent de diſtinguer la principale : ſon écorce eſt viſqueuſe & ſouple; 2°. ſes tiges ſont plus épaiſſes, d'un pouce environ de diametre, plus longues, plus ſouples, vertes, mêlées de brun & comme articulées; 3°. ſes feuilles forment un cœur de cinq à ſix pouces au plus de longueur, ſur une largeur de moitié moindre; 4°. leurs dentelures ſont moins nombreuſes, & plus obtuſes, ſans filet au bout, au nombre de ſept à huit de chaque côté, comme les nervures; 5°. elles n'ont que trois groſſes côtes à leur origine en deſſous; 6°. le pédicule qui les porte eſt deux à quatre fois plus court qu'elles; 7°. le corymbe de ſes fleurs eſt une fois plus court que les feuilles, & compoſé ſeulement de neuf à douze fleurs.

Culture. Le babounji croît communément dans les bois peu élevés, tant ſur le rivage que dans les champs, où il jette des tiges ſi nombreuſes & ſi longues, que ſouvent on ne peut en diſtinguer la ſouche ou la tige principale. Ses fruits ſont mûrs en mars & en avril.

Qualités. Ses tiges ont la propriété, pour peu qu'on les plie, de craquer ou de faire un bruit auſſi fort que ſi on les caſſoit, ſans cependant ſouffrir le moindre dommage. Toute la plante a une odeur

odeur forte. Ses feuilles ont une saveur légérement acide, qui cause une légere démangeaison à la bouche.

Usages. Les habitans de Baleya, malgré l'âcreté qu'ont ses jeunes feuilles, les font cuire avec les autres herbages, pour les manger en farce.

Troisieme espece. BISOL.

La troisieme espece de *cadavalli* nommée *bisol* par les habitants d'Amboine, a été bien gravée, mais avec peu de détails par Rumphe, dans son *Herbarium Amboinicum*, *volume V. page* 446, *planche CLXIV*, *n°.* 2, sous le nom de *funis crepitans minor.* Les Malays l'appellent *brisol* ou *daun brisol* ou *daun apostama*; les habitants d'Amboine *wari lottulottu*, ceux de Baleya *sambong tulang*, qui veut dire *consoude des os*, ceux de Tarnate, *goemi rotto-rotto*, c'est-à-dire *liane petillante.*

Elle differe du babounji en ce que 1°. ses tiges sont comprimées, cendrées en-bas, brunes en-haut, tachées de verd; 2°. ses feuilles sont un peu plus petites & plus alongées à proportion, longues de quatre à cinq pouces au plus; 3°. le pédicule qui les porte, est une à deux fois plus court qu'elles; 4°. le corymbe des fleurs est presque sessile, à peine aussi long que le pédicule des feuilles, & composé de quinze à vingt fleurs; 5°. ses baies ou raisins sont sphériques, de trois lignes au plus de diametre, à-peu-près comme les baies du sureau.

Qualités. Le bisol se trouve dans les mêmes lieux que le babounji, mais il fait beaucoup plus de bruit lorsqu'on le pile. Il a les mêmes vertus que l'aristoloche.

Usages. Ses feuilles amorties sur le feu, & mêlées avec un peu de curcuma & de sel, s'appliquent en topique sur les tumeurs, pour les faire ouvrir & abséder; lorsqu'on les applique dès le commencement de leur formation, elles les empêchent d'augmenter & les dissipent, comme lorsqu'on y applique l'opium ou le suc du limon. Leur principale vertu consiste à resoudre ou à faciliter la soudure des os cassés, comme fait l'ostéocolle, d'où lui vient son nom, & il semble que la nature ait voulu indiquer cette vertu par le craquement qu'elle fait, comme si elle se cassoit pour peu qu'on la plie.

Remarques. La vigne dessinée par Plumier, sous le nom de *vitis hederæ folio serrato*, catalog. *page* 18, *planche CLII*, *figure* 2, est encore différente des deux précédentes par ses feuilles velues, & portées sur des pédicules quatre ou cinq fois plus courts qu'elle. Voilà donc quatre especes de plantes confondues comme une seule espece, & sous le même nom de *cissus sicyoides* par M. Linné, & ce nom de *cissus* est lui-même fautif, puisqu'il est le nom grec du lierre, *hedera*; on ne pouvoit donc réunir un plus grand nombre de fautes, que M. Linné en a réunies en prétendant déterminer & classer ces especes de vignes étrangeres, qui pourroient faire un genre particulier que nous indiquerons sous celui de *bisol*, & qui doit être rangé auprès de celui de la vigne, dans la famille des câpriers, & non dans une autre famille, comme a fait M. Linné, qui place la vigne dans la cinquieme classe de la pentandrie, & le bisol, qui est son *cissus*, dans sa quatrieme classe de la tetrandrie, quoiqu'il sache, ou qu'il doive savoir: que souvent la vigne n'a que quatre étamines. *Voyez* ce que nous avons dit à ce sujet dans le *vol. II.* de nos *Familles des plantes*, *page* 408. (*M. ADANSON.*)

CADAVRE, s. m. c'est ainsi qu'on appelle le corps d'un homme mort: il est des cas où ne pouvant procéder contre la personne d'un criminel, parce qu'il est mort avant que son procès pût lui être fait, on le fait au *cadavre*, s'il est encore existant, sinon à la mémoire. *Voyez les cas dans lesquels cette forme de procéder est usitée* (*au mot* MÉMOIRE.)

Pour cet effet, le juge doit nommer un curateur au *cadavre* ou à la *mémoire*, lequel prête serment de bien & fidélement défendre le *cadavre* ou sa *mémoire.* Toute la procédure se dirige contre ce curateur, à l'exception du jugement dé-

finitif qui ſe rend contre le *cadavre* ou la *mémoire* du défunt.

Le curateur cependant peut interjeter appel du jugement rendu contre le défunt : il peut même y être obligé par quelqu'un des parents du défunt, lequel en ce cas eſt tenu d'avancer les frais pour ce néceſſaires.

Et s'il plaît à la cour ſouveraine où l'appel eſt porté, de nommer un autre curateur que celui qu'avoient nommé les juges dont eſt appel, elle le peut. *Voyez* CURATEUR. (*H*)

La loi ſalique, dit l'illuſtre auteur de l'eſprit des lois, interdiſoit à celui qui avoit dépouillé un *cadavre* le commerce des hommes, juſqu'à ce que les parents acceptant la ſatisfaction du coupable, euſſent demandé qu'il pût vivre parmi les hommes. Les parents étoient libres de recevoir cette ſatisfaction ou non : encore aujourd'hui, dit M. de Fontenelle, *éloge de M. Littre*, la France n'eſt pas ſur ce ſujet autant au-deſſus de la ſuperſtition chinoiſe, que les anatomiſtes le deſiroient. Chaque famille veut qu'un mort jouiſſe, pour ainſi dire, de ſes obſeques, & ne ſouffre point, ou ſouffre très rarement qu'il ſoit ſacrifié à l'inſtruction publique ; tout au plus permet-elle en certains cas qu'il le ſoit à ſon inſtruction, ou pluôt à ſa curioſité particuliere. M. de Marſollier raconte dans la vie de S. François de Sales, que ce ſaint, encore fort jeune, étant tombé dangereuſement malade, vouloit léguer ſon corps par teſtament aux écoles de Médecine, parce qu'il étoit ſcandaliſé de l'impiété des étudiants qui déterroient les morts pour en faire la diſſection. Il eſt pourtant néceſſaire que les magiſtrats ferment juſqu'à un certain point les yeux ſur cet abus, qui produit un bien conſidérable. Les *cadavres* ſont les ſeuls livres où on puiſſe bien étudier l'Anatomie. *Voyez* ANATOMIE. (*O*)

* L'ouverture des *cadavres* ne ſeroit pas moins avantageuſe aux progrès de la Médecine. Tel, dit M. de la Métrie, a pris une hidropiſie enkiſtée dans la duplication du péritoine, pour une hidropiſie ordinaire ; qui eût toujours commis cette erreur, ſi la diſſection ne l'eût éclairé. Mais pour trouver les cauſes des maladies par l'ouverture des *cadavres*, il ne faudroit pas ſe contenter d'un examen ſuperficiel ; il faudroit fouiller les viſceres, & remarquer attentivement les accidents produits dans chacun & dans toute l'économie animale ; car un corps mort differe plus encore au-dedans d'un corps vivant, qu'il n'en differe à l'extérieur. La conſervation des hommes & les progrès de l'art de les guérir, ſont des objets ſi importants, que dans une ſociété bien policée les prêtres ne devroient recevoir les *cadavres* que des mains de l'anatomiſte, & qu'il devroit y avoir une loi qui défendît l'inhumation d'un corps avant ſon ouverture. Quelle foule de connoiſſances n'acquerroit-on pas par ce moyen ! Combien de phénomenes qu'on ne ſoupçonne pas & qu'on ignorera toujours, parce qu'il n'y a que la diſſection fréquente des *cadavres* qui puiſſe les faire appercevoir ! La conſervation de la vie eſt un objet dont les particuliers s'occupent aſſez, mais qui me ſemble trop négligé par la ſociété. *Voyez les articles* FUNERAILLES, BUCHER, SÉPULCRE, TOMBEAU, *&c.*

Voici un fait bien extraordinaire, rapporté par un auteur digne de foi.

Deux perſonnes, un homme & une femme, périrent dans les neiges le 14 janvier 1674, & ne furent trouvés que le 3 mai ſuivant ; mais ils ſentoient ſi fort, qu'on ordonna qu'ils fuſſent enterrés ſur le champ, au lieu même où ils avoient été trouvés, c'eſt-à-dire dans la paroiſſe de Hope, proche des bois, dans la province de Derby en Angleterre.

Ces cadavres demeurerent en terre couverts de mouſſe pendant vingt-huit ans & neuf mois, au bout deſquels quelques perſonnes, qui avoient apparemment obſervé que la terre de ces quartiers a la propriété de préſerver les corps morts de corruption, eurent la curioſité de voir ſi ces cadavres s'étoient conſervés. On les déterra donc, & on trouva qu'ils n'étoient preſque point changés ;

la couleur de leur peau étoit fraîche & naturelle, & leurs chairs molles, comme celles des perſonnes qui viennent de mourir. On les expoſa enſuite à la vue du public pendant vingt ans, durant ce temps ils changerent beaucoup. Cependant le docteur Broun, de Cheſterfiel, qui fut les voir en 1716, trouva que l'homme étoit encore entier : ſa barbe, qui étoit épaiſſe, avoit près d'un quart de pouce de longueur, ſes cheveux étoient courts, ſa peau dure & de couleur de cuir tanné, comme l'eau & la terre où ces cadavres avoient été couchés. Il avoit un habit de drap, dont M. Broun voulut déchirer un morceau ſans pouvoir en venir à bout, tant ce drap s'étoit conſervé. La femme qu'on avoit entiérement tirée de la terre, étoit plus corrompue. On lui avoit arraché une jambe : ſa chair étoit un peu changée, mais ſes os étoient ſains. Ses cheveux étoient longs & élaſtiques comme ceux des perſonnes vivantes. M. Broun lui arracha une dent, dont la partie ſituée dans l'alvéole étoit élaſtique comme une lame d'acier; mais expoſée à l'air, elle perdit bientôt ſon élaſticité.

Le petit-fils du défunt fit enfin enterrer ces deux cadavres dans l'égliſe de Hope, & en ouvrant leur foſſe quelque temps après, on trouva qu'ils étoient entiérement conſumés.

M. Wermald, miniſtre de Hope, les vit tirer du lieu où on les avoit mis d'abord. Il obſerva que la foſſe où ils étoient avoit environ trois piés de profondeur, que le ſol ou la mouſſe en étoit humide, mais qu'il n'y avoit point d'eau. Il leur vit ôter leurs bas; les jambes de l'homme, qui n'avoient point été expoſées à l'air, étoient tout-à-fait blanches, la chair en étoit ferme, & les jointures étoient ſouples, ſans la moindre roideur. Ce qui reſtoit de leurs habits (car le peuple en avoit coupé & emporté la meilleure partie par curioſité) n'étoit point uſé ni pourri. Voilà ſans doute des faits bien remarquables, & propres à exercer les philoſophes, quoique l'on connoiſſe quelques autres faits analogues. (*Article tiré des Tranſactions philoſophiques de la Société royale de Londres.*

CADDOR, (*Hiſt.*) c'eſt le nom qu'on donne en Turquie à une épée dont la lame eſt droite, que les ſpahis ſont dans l'uſage d'attacher à la ſelle de leurs chevaux, & dont ils ſe ſervent dans une bataille au défaut de leurs ſabres.

* CADEAU, ſubſt. m. (*Art d'écrire.*) grand trait de plume dont les maîtres d'Ecriture embelliſſent les marges, le haut & le bas des pages, & qu'ils font exécuter à leurs éleves, pour leur donner de la fermeté & de la hardieſſe dans la main.

CADÉE, ſ. f. (*Hiſt. mod.*) c'eſt ainſi qu'on nomme celle des trois ligues qui compoſent la république des Griſons, qu'on appelle autrement la *ligue de la maiſon de Dieu.* C'eſt la plus étendue & la plus puiſſante des trois; elle renferme l'évêché de Coire, la vallée Engadine, & celle de Bregaille ou Prigel. Elle eſt alliée aux ſept premiers cantons ſuiſſes depuis 1498; on y profeſſe le Proteſtantiſme. L'allemand eſt la langue de deux des onze grandes & vingt-une petites communautés dont la *Cadée* eſt compoſée : les autres parlent le dialecte italien, appelé le *rhétique.*

CADEGI, (*Botaniq.*) arbre qui croît aux Indes & en Arabie, & qui a beaucoup de reſſemblance avec celui qui porte la caſſe, mais dont la feuille eſt cependant plus longue & plus mince. On donne auſſi le même nom à un autre arbre des Indes, qui a beaucoup de conformité avec un prunier; ſon écorce eſt d'un brun foncé; ſes feuilles ſont un peu plus longues que celles du poirier; la fleur qu'il produit eſt blanche & pourpre, d'une odeur fort agréable, & le fruit reſſemble aux poires de bergamotte.

CADELARI, ſ. m. (*Hiſtoire nat. Bot.*) plante du Malabar, très-bien gravée, quoique ſans détails ſous ce nom, par Van-Reede, dans ſon *Hortus Malabaricus*, *volume X*, *planche LXXVIII*, *page* 155. Les Brames l'appellent *cante mogaro.* J. Commelin, dans ſes notes ſur cet ouvrage, l'appelle *verbena indica Bontii.* M. Linné; dans ſon *Syſtema na-*

turæ, *édition* 12, *publiée en* 1767, la désigne sous le nom d'*achirantes* 3 *aspera caule fructicoso erecto, calicibus reflexis spinæ adpressis.*

Sur une racine droite, longue de quatre à six pouces, sur quatre lignes de diametre, à bois blanc recouvert d'une écorce blanc-rousſatre, s'eleve une tige haute de deux piés & demi à trois piés, élevée sous la forme d'un buiſſon ovoïde; une fois plus long que large, garni du bas en-haut de branches cylindriques, rarement oppoſées, mais plus communément alternes, écartées sous un angle à peine de quarante degrés d'ouverture, noueuſes à bois blanc, vertes en partie & rougeâtres, ſillonnées alternativement, d'un côté d'un nœud à l'autre, & ſemées de poils rares aſſez courts.

Les feuilles ſont oppoſées deux à deux en croix, elliptiques, preſque rondes, peu pointues aux deux extrémités, longues d'un à deux pouces, de moitié moins larges, entieres, aſſez épaiſſes, molles, un peu ondées, velues, vertes à bords rougeâtres, relevées en deſſous d'une côte à quatre ou cinq paires de nervures alternes, & attachées horizontalement, ſans pédicule, à des diſtances d'un à deux pouces les uns des autres.

Les épis de fleurs qui terminent les branches, au nombre d'un ou deux, ſont tels que l'un eſt une fois plus long que l'autre, & deux fois plus long que les feuilles d'où il ſort, étant couvert, ſur preſque toute ſa longueur, de deux cents fleurs ou environ, pendantes, vertes, ovoïdes, pointues, longues de deux lignes à deux lignes & demie.

Chaque fleur eſt hermaphrodite, placée autour de l'ovaire. Elle conſiſte en un calice vert, à baſe purpurine extérieurement à ſon origine, à ſept inégales, triangulaires, concaves, deux fois plus longues que larges, pointues, roides, piquantes, s'ouvrant à peine ſous un angle de quarante-cinq degrés, & contenant cinq étamines blanches à antheres jaunes, une fois plus courtes, réunies par le bas en une membrane qui laiſſe échapper cinq filets ſans antheres, placés entr'elles. L'ovaire s'éleve du fond du calice, ſous la forme d'un petit globe, ſurmonté d'un ſtile court, terminé par un ſtigmate ſphérique.

Cet ovaire en mûriſſant devient une capſule ſphéroïde, membraneuſe, liſſe, verdâtre, à une loge fermée, ne s'ouvrant point, & contenant une ſeule graine lenticulaire, blanche d'abord, enſuite rouge, poſée droite, ou attachée verticalement par un de ſes bords, au fond de la capſule.

Culture. Le *cadelari* croît au Malabar dans les terrains pierreux. Il eſt vivace par ſes racines qui durent environ deux ans.

Qualités. Cette plante n'a ni ſaveur ni odeur ſenſible.

Uſages. Sa racine eſt purgative. Sa décoction fortifie l'eſtomac, diſſipe les vents, corrige les humeurs, briſe la pierre de la veſſie. Il ſuffit de la porter ſuſpendue au bras, pour guérir les fievres intermittentes, froides ou accompagnées de friſſons: broyée dans le vin elle eſt un excellent diurétique, très-utile aux hidropiques & à ceux qui ont la pierre; pilée de même dans le ſuc du limon, elle diſſipe les humeurs goëtreuſes du menton & des mâchoires. La décoction de ſes feuilles ſe prend pour les tumeurs, pour les difficultés d'urine & les douleurs de la pierre, avec l'huile de ſa racine, elle arrête le piſſement de ſang. Ses graines pilées ſe prennent en poudre par le nez comme le tabac, pour appaiſer la migraine.

Deuxieme eſpece. SCHERU-CADELARI.

Les Malabares appellent du nom de *ſcheru-cadelari*, ou *chure-cadelari*, c'eſt-à-dire, *petit cadelari*, une ſeconde eſpece de *cadelari*, fort bien gravée, quoique ſans détails, par Van-Rheede, dans ſon *Hortus Malabaricus*, *vol. X*, *p.* 157, *planche LXXIX.* Les Brames l'appellent *dacolo cante magaro*, & J. Commelin, dans ſes notes ſur cet ouvrage, la déſigne ſous le nom de *veronica ſimilis ſpicata indica repens.*

Elle differe du *cadelari* par les caracteres ſuivants; 1°. elle eſt plus petite,

plus touffue, n'ayant guere plus d'un pié & demi de longueur; 2°. elle rampe ou plutôt elle eſt couchée ſur terre, ſous la forme d'un buiſſon hémiſphérique, & jette des racines de ſes nœuds; 3°. ſes racines ſont blanchâtres; 4°. ſes tiges ſont à quatre angles obtus, d'une ligne à une ligne & demie au plus de diametre, & écartées ſur un angle de quarante-cinq degrés; 5°. Ses feuilles ont tout au plus dix lignes ou un pouce de longueur, & ſont un peu plus pointues; 6°. l'épi des fleurs eſt ſolitaire au bout de chaque branche, ſix à huit fois plus long que les feuilles, & couvert, ſeulement dans ſa moitié ſupérieure, d'une cinquantaine de fleurs lâches, moins ſerrées, longues d'une ligne & demie.

Culture. Le *ſcheru-cadelari* ne croît que dans les ſables au Malabar.

Uſages. On le prend pilé dans l'huile, pour corriger les urines purulentes.

Troſieme eſpece. KARAL-HŒBO.

Le karal-hœbo, ainſi nommé à Ceylan, eſt aſſez bien gravé ſans détails, par M. Burmann, dans ſon *Theſaurus Zeylanicus*, publié en 1737, *page* 16, *planche V. figure* 3, ſous le nom de *amaranthus ſpicatus Zeylanicus, foliis obtuſis, amarantho ſiculo boume ſimilis.* Vaillant le déſignoit ſous le nom de *ſtachyarpagophora bliti foliis rotundioribus*, dans les *Mémoires de l'académie, pour l'année* 1722, *page* 279.

Cette plante differe des deux précédentes, en ce que 1°. ſes feuilles ſont plus obtuſes, quoique plus alongées, ayant un pouce de longueur, ſur une fois moins de largeur; 2°. l'épi des fleurs eſt ſolitaire, trois fois ſeulement plus long que les feuilles, nu dans ſa moitié inférieure, & chargé de deux cents fleurs plus ſerrées, contiguës & bleuâtres.

Uſages. Selon Hermann, le ſuc exprimé de cette plante, bu avec quantité égale d'huile de ſéſame, arrête la diſſenterie.

Culture. Le kara-hœbo eſt naturel à l'île de Ceylan.

Quatrieme eſpece.

La quatrieme eſpece dont Plukenet a donné une figure paſſablement gravée, quoiqu'en petit & ſans détails, dans ſa *Phytographie, planche X, n°. 4, Almageſt. page* 16, ſous le nom de *amaranthus ſpicatus dictamni creticæ folio Maderaſpatenſis*, & qu'il ſoupçonne être le *ſcheru cadelari*, eſt encore une autre eſpece qui differe des précédentes en ce que 1°. ſes feuilles ſont portées ſur un pédicule demi-cylindrique creux en deſſus, trois ou quatre fois plus court qu'elles; 2°. elles ſont preſque rondes & à peine d'un tiers plus longues que larges; 3°. l'épi des fleurs eſt cinq à ſix fois plus long qu'elles, garni d'un bout à l'autre d'une centaine de fleurs preſque contiguës.

Culture. Elle croît naturellement à Madras ſur la côte de Coromandel.

Cinquieme eſpece.

Le *cadelari* de Sicile, paſſablement gravé avec quelques détails par Boccone dans ſon ouvrage intitulé *Plantæ Siciliæ rariores, page* 17, *planche IX*, ſous le nom de *amaranthus ſpiratus perennis Siculus*, eſt encore très-différent de tous les précédents en ce que, 1°. Il eſt velouté plus groſſiérement; 2°. ſes feuilles ſont elliptiques, plus pointues, plus longues, d'un pouce & demi environ, & une à deux fois moins larges, portées ſur un pédicule demi-cylindrique, quatre ou cinq fois plus court; 3°. l'épi de ſes fleurs eſt deux à trois fois plus long qu'elles, couvert d'un bout à l'autre de 200 fleurs aſſez ſerrées rouge-clair.

Culture. Cette plante eſt vivace, & croît ſur le mont Hybba en Sicile.

Remarque. Plukenet a fait graver ſous le même nom d'*amaranthus Siculus ſpicatus radice perenni ex inſula Maderenſi, planche CCLX, fig.* 2. une plante qui ne differe de celle de Sicile que par ſon épi qui n'eſt garni que dans ſa moitié ſupérieure d'une centaine de fleurs à feuilles du calice plus pointues, mais, en ſuppo-

ſant que cette derniere fût la même que celle de Sicile, voila au moins cinq eſpeces différentes de *cadelari*, ſans compter celles que nous avons découvertes au Sénégal, que M. Linné a confondues pêle-mêle & réunies ſans aucune diſtinction ſous le même nom, comme étant, ſelon lui, de la même eſpece; nous n'adoptons pas le nom nouveau de *ſtachyarpagophora* de Vaillant, non plus que celui d'*achyranthes*, que M. Linné a voulu donner à ces plantes, parce que l'idée que préſentent ces noms d'une fleur qui ne peut ſe prendre dans la main à cauſe de ſes épines, bien appréciée, conviendroit mieux à un grand nombre d'autres plantes; par exemple, à l'aubepine, à certaines roſes, certaines mauves, certains acacias, &c. & que le nom de *cadelari*, étant d'ailleurs plus ancien, devroit être reſtitué, comme nous avons fait, à ce genre qui ſe range naturellement dans la famille des amaranthes où nous l'avons placé. *Voyez* nos *Familles des plantes*, *volume II*, *page* 268. (*M.* ADANSON.)

CADEL-AVANACU, (*Bot.*) eſpece de ricin qui croît au Breſil, fleurit, & porte fruit en janvier & en juillet: c'eſt tout ce que Ray nous en apprend. *Voyez dans le dictionnaire de Médecine* ſes propriétés, qui ſont en grand nombre, & qui feroient déſirer une meilleure deſcription du *cadel-avanacu*, ſi elles étoient bien réelles.

CADENAC, (*Géogr.*) petite ville de France dans le Querci, ſur la riviere de Lot.

CADENACO, ſ. m. (*Hiſt. nat. Bot.*) nom Brame d'une plante liliacée du Malabar, aſſez bien gravée, avec la plupart de ſes détails, par Van-Rheede, au *volume II* de ſon *Hortus Malabaricus*, imprimée en 1692, *page* 85, *planche XLII*, ſous le nom Malabare *kata-kapel*. J. Commelin, dans ſes notes ſur cet ouvrage, l'appeloit *aſphodeli Indicæ affinis*. En 1743, M. Linné, dans ſon *Species plantarum*, *page* 321, l'appeloit *aloe* 3 *hyacinthoides*, *floribus ſeſſilibus horizontalibus infundibuli-formibus æqualibus limbo revolutis*; mais dans ſon *Syſtema naturæ*, derniere édition, imprimée en 1767, *page* 248, il le nomme *aletris* 3 *hyacinthoides*, *acaulis*, *foliis lanceolatis carnoſis*, *floribus geminatis*; & il le confond avec l'*aloe zeylanica*, gravé par Plukenet, & avec l'*aloe Guineenſis*, gravé par Gaſpar Commelin, *Hort. Amſtelodam. planche XX*; mais on va voir par la deſcription de ces trois plantes, qu'elles ſont fort différentes.

Le *cadenaco* eſt une plante vivace, dont la racine ou plutôt le bourgeon, la tige eſt cylindrique, traçant horizontalement ſous terre, longue de deux à trois piés, ſur un pouce environ de diametre, charnue, blanchâtre intérieurement, rougeâtre au-dehors, articulée, produiſant au-deſſous de chaque article une touffe de fibres cylindriques, qui ſont les vraies racines, longues d'un à deux pouces, ſur une ligne au plus de diametre, charnues, blanches d'abord, enſuite rougeâtres.

De chacune des articulations de ce bourgeon, traçant comme une racine, ſort un bourgeon ou un faiſceau de ſept à huit feuilles elliptiques pointues, fort ſerrées, écartées à peine ſous un angle de vingt degrés, dont les quatre extérieures reſſemblent à des écailles triangulaires, concaves, ou à des feuilles d'artichaut, une à deux fois plus longues que larges, marquées ſur le dos de cinq groſſes nervures longitudinales. Les trois ou quatre autres feuilles du milieu du faiſceau ſont extrêmement étroites, longues de deux à trois piés, roides, triangulaires, très-pointues, larges d'un pouce au plus, charnues, épaiſſes, comme demi-cylindriques, concaves ſur leur face intérieure, convexes à l'extérieur qui eſt ſtrié en long de trois à cinq nervures, comme laineuſes, vertes, liſſes, à chair blanche intérieurement, & forment à leur origine une gaîne fendue d'un côté.

Du centre de chaque faiſceau de feuilles s'éleve une tige cylindrique, égale à leur longueur, de quatre à deux lignes de diametre, ſimple ſans aucune ramification, ſemée ſur ſa longueur de trois à quatre feuilles en écaille très-courte, & garnie dans le tiers de ſa longueur, vers l'extrémité d'un épi cylindrique,

trois à quatre fois plus long que large, compoſé de deux cents cinquante à trois cents fleurs, longues d'un pouce environ, couchées horizontalement, rouge-pâles, rapprochées ou réunies deux à deux, ou trois à trois, & juſqu'à cinq ſur un péduncule commun cylindrique, très-menu, trois à quatre fois plus court qu'elles.

Chaque fleur eſt hermaphrodite & placée autour de l'ovaire : elle conſiſte en un calice coloré, imitant une corolle d'une ſeule piece, en tube cylindrique, médiocrement long, partagé juſqu'à ſon milieu en ſix diviſions égales, régulieres, triangulaires, trois à quatre fois plus longues que larges, pointues, rouge-pâles au-dehors, verd-blanchâtres intérieurement, avec une veine au milieu, liſſes, luiſantes, ouvertes horizontalement & recourbées en deſſous. Du haut du tube s'élevent ſix étamines, oppoſées à chacune de ſes diviſions, égales à elles en longueur, épanouies de même, blanches, à antheres jaunes, longues, couchées, & ſe balançant horizontalement. L'ovaire eſt poſé ſur le fond du calice, de forme ſphérique, verd-blanchâtre, ſurmonté d'un ſtile blanchâtre, égal aux étamines, & couronné par un ſtigmate ſphérique, velu à ſon extrémité.

L'ovaire en mûriſſant devient une baie ſphéroïde de quatre lignes de diametre, verd-clair, quelquefois ſillonnée de deux à trois lobes, liſſe à trois loges, dont une ou deux avortent pour l'ordinaire. Chaque loge contient une graine ſphérique tendre.

Culture. Le *cadonaco* croît au Malabar, dans les ſables; il ſe multiplie par ſes bourgeons, dont les nouveaux paroiſſent, pendant que les anciens de la tige traçante meurent avec le bout le plus ancien de cette tige. Ces bourgeons arrachés de leur ſouche, avec une portion de cette ſouche enracinée, & repiqués en terre, reprennent facilement.

Qualités. Toute la plante a une ſaveur douce; ſes graines encore tendres ont une ſaveur d'haricot.

Uſages. On la fait cuire dans l'huile avec le beurre, pour toutes les maladies des yeux. Sa racine ou ſon bourgeon traçant ſous terre, pilé avec le ſantal citrin, & le beurre de vache, donne un liniment utile dans les contractions de nerfs & les ardeurs. Ses feuilles pilées & réduites en forme de bol, ſe prennent intérieurement pour l'ophthalmie & l'obſcurciſſement de la vue; on les fait cuire avec l'ail & l'orpiment dans l'huile de ſéſame, dont il ſuffit de frotter la tête pour guérir la gonorrhée.

Deuxieme eſpece. ZEVARI.

J'appelle du nom de *zevari* une autre eſpece de *cadenaco*, dont Plukenet a fait graver, en 1696, les feuilles paſſablement, ſans les fleurs, à la *planche CCLVI*, *n°.* 5, de ſa *Pythographie almageſt*, *page* 19, ſous la dénomination de *aloe Zeylanica pumila foliis variegatis.* Herman. *Paradis. Bauav. Prodrom.* Gaſp. Commelin en a fait graver une bien faite, ſous le même nom, en 1701, à la *planche XXI*, *page* 41, du *volume II* de ſon *Hortus Amſtelod.* mais ſans fleurs.

Cette plante differe du *cadenaco* par ce qui ſuit, 1°. chaque bourgeon eſt compoſé de quinze à ſeize feuilles; 2°. cinq à ſix les plus extérieures de ces feuilles ſont larges d'un pouce & demi à deux pouces au plus, & deux à ſix fois plus longues. Les autres, au contraire, plus intérieures, ſont charnues, très-épaiſſes, demi-cylindriques, concaves ſur la face intérieure, convexes à l'extérieure, longues d'un pié & demi au plus ſur ſix à huit lignes de diametre; 3°. toutes ſont verd-blanchâtres, tachées de vingt à trente bandes tranſverſales, verd-noires & épanouies, ſous un angle de trente degrés d'ouverture.

Culture. Cette plante ſe trouve à l'ile de Ceylan.

Troiſieme eſpece. IOUOSS.

L'eſpece qui croît particuliérement ſur la côte du Sénégal, dans les ſables qui bordent la mer, depuis l'île de Gorée ou le village de Ben, juſqu'à Rufisk, eſt nommé *iouoſſ* par les Negres Sereres qui habitent ce pays. J. Commelin en a fait

graver seulement les feuilles dans son *Hortus Amstelodamensis*, *volume II*, *planche XX*, *page* 39, sous le nom de *aloe Guineensis radice geniculatâ, foliis è viridi & atro undulatim variegatis.*

Elle differe de la précédente en ce que, 1°. ses bourgeons n'ont que huit à dix feuilles; 2°. elles sont épanouies sous un angle de quarante-cinq degrés d'ouverture; 3°. elles sont toutes très-minces, à peine d'une demi-ligne d'épaisseur, souples, larges de trois pouces environ, huit à dix fois plus longues, c'est-à-dire, de deux piés environ; 4°. elles sont verd-noires, rouges sur les bords, & marbrées çà & là de taches blanches, répandues sans ordre; 5°. sa racine est jaunâtre à l'extérieur; 6°. l'épi de ses fleurs a deux piés de long comme les feuilles, & porte des fleurs rougeâtres dans sa moitié supérieure.

Qualités. Ses feuilles ont une saveur saline.

Remarques. Ces trois plantes sont donc fort différentes; M. Linné, dans un ouvrage méthodique, & qui suppose une étude réfléchie, un examen de chaque espece scrupuleusement comparée, ne pouvoit donc les réunir & les confondre ensemble en une seule espece; il ne devoit pas non plus changer leur nom de pays en un nom de nouvelle fabrique, tel que celui d'*aletris*, qui d'ailleurs renferme au moins deux genres de plantes très-différens dans cet auteur. Nous croyons donc qu'on peut désigner ces trois plantes sous le nom générique de *cadenaco*, pour en former un genre particulier, qui doit être placé près du sceau de Salomon, *polygonatum*; dans la section des jacintes, qui est la sixieme de la famille des liliacées. *Voyez* nos *Familles des plantes*, publiées en 1763, *vol. II*, 54. (*M. ADANSON.*)

* CADENAT, s. m. est une espece de petite serrure qui sert à fermer les malles, les coffres-forts, les cassettes, *&c.* Il y en a de différentes figures & de méchanisme different; mais on peut les renfermer tous sous trois classes, & dire que les uns sont à *serrure*, les autres à *ressort*, & les troisiemes à *secret*. Quant aux figures, il y en a de longs, de ronds, d'ovales, en écusson, en cylindre, en triangle, en balustre, en cœur, *&c.*

Les *cadenats* d'Allemagne ont toutes leurs pieces brasées. *V.* SERRURERIE.

CADENCE, s. f. (*Belles-Lettres.*) Ce mot, dans le discours oratoire de la Poésie, signifie la *marche harmonieuse* de la prose & des vers, qu'on appelle autrement *nombre*, & que les anciens nommoient ῥυθμος. *V.* NOMBRE, RYTHME & HARMONIE.

Quant à la prose, Aristote veut que sans être mesurée comme les vers, elle soit cependant nombreuse; & Cicéron exige que l'orateur prenne soin de contenter l'oreille, dont le jugement, dit-il, est si facile à révolter, *superbissimum aurium judicium.* En effet, la plus belle pensée a bien de la peine à plaire, lorsqu'elle est énoncée en termes durs & mal arrangés. Si l'oreille est agréablement flattée d'un discours doux & coulant, elle est choquée quand le nombre est trop court, mal soutenu, la chûte trop rapide; ce qui fait que le style haché, si fort à la mode aujourd'hui, ne paroît pas être le style convenable aux orateurs: au contraire, s'il est traînant & languissant, il lasse l'oreille & la dégoûte. C'est donc en gardant un juste milieu entre ces deux défauts, qu'on donnera au discours cette harmonie toujours nécessaire pour plaire, & quelquefois pour persuader; & tel est l'avantage du style périodique & soutenu, comme on peut s'en convaincre par la lecture de Cicéron.

Quant à la cadence des vers, elle dépend dans la poésie greque & latine, du nombre & de l'entrelacement des piés ou mesures périodiques, qui entrent dans la composition des vers; des césures, *&c.* ce qui varie selon les différentes especes de vers: & dans les langues vivantes, la cadence résulte du nombre de syllabes qu'admet chaque vers, de la richesse, de la variété & de la disposition des rimes. *V.* HARMONIE.

« Dans l'ancienne poésie, il y a, dit » M. Rollin, deux sortes de *cadences*: » l'une simple, commune, ordinaire, » qui rend les vers doux & coulants,

» qui

» qui écarte avec ſoin tout ce qui pourroit » bleſſer l'oreille par un ſon rude & choquant, & qui par le melange de différents nombres & différentes meſures, » forme cette harmonie ſi agréable, qui » regne univerſellement dans tout le corps » d'un poëme.

» Outre cela, continue-t-il, il y a de » certaines *cadences* particulieres, plus » marquées, plus frappantes, & qui ſe » font plus ſentir; ces ſortes de *cadences* » forment une grande beauté dans la verſification, & y répande beaucoup d'agrément, pourvu qu'elles ſoient employées avec ménagement & avec prudence, & qu'elles ne ſe rencontrent pas » trop ſouvent. Elles ſauvent l'ennui que » des *cadences* uniformes, & des chûtes » réglées ſur une même meſure ne manqueroient pas de cauſer.... Ainſi la poéſie » latine a une liberté entiere de couper ſes » vers où elle veut, de varier ſes céſures » & ſes *cadences* à ſon choix, & de dérober aux oreilles délicates les chûtes uniformes produites par le dactyle & le » ſpondée, qui terminent les vers héroïques. »

Il cite enſuite un grand nombre d'exemples tous tirés de Virgile; nous en rapporterons quelques-uns.

1°. Les grands mots placés à propos forment une *cadence* pleine & nombreuſe, ſur-tout quand il entre beaucoup de ſpondées dans les vers :

Luctantes ventos tempeſtateſque ſonoras
Imperio premit. Æneid. I.

Ainſi le vers ſpondaïque a beaucoup de gravité :

Conſtitit, atque oculis Phrygia agmina circumſpexit,

Un monoſyllabe à la fin du vers lui donne de la force :

Hæret pes pede denſusque viro vir. Æneid. X.

Il y a des *cadences* ſuſpendues propres à peindre des objets, telles que celle-ci :

Et fruſtra retinacula tendens,
Fertur equis auriga. Georg. I.

d'autres coupées, d'autres où les éliſions font un très-bel effet. Les ſpondées multipliés ſont propres à peindre la triſteſſe :

Extinctum nymphæ crudeli funere Daphnim
Flebant. Eclog.

des dactyles au contraire, à marquer la joie, le plaiſir :

Saltantes ſatyros imitabitur Alphesibœus. Eclog. V.

Pour exprimer la douceur, on choiſit des mots où il n'entre preſque que des voyelles avec des conſonnes douces & coulantes :

Devenère locos lætos & amœna vireta,
Fortunatorum nemorum ſedeſque beatas. Æneid. VI.

La durée ſe peint par des *r r*, ou d'autres conſonnes dures redoublées :

Ergò ægrè raſtris terram rimantur. Georg. III.

la légéreté par des dactyles :

Ergo ubi clara dedit ſonitum tuba, finibus omnes,
Haud mora, profiluere ſuis; ferit æthera clamor.
Æneid. V.

& la peſanteur par des ſpondées :

Illi inter ſeſe magna vi brachia tollunt,
In numerum, verſantque tenaci forcipe ferrum.
Georg. IV.

Dans d'autres *cadences*, un mot placé & comme jeté à la fin, a beaucoup de grace :

Vox quoque per lucos vulgo exaudita ſilentes
Ingens. Georg. I.

Traité des Etudes, tome premier, pag. 335. *& ſuiv.* (*G*)

CADENCE, *en muſique*, eſt la terminaiſon d'une phraſe harmonique ſur un repos ou ſur un accord parfait; ou pour parler plus généralement, c'eſt tout paſſage d'un accord diſſonant à un autre accord quelconque; car on ne peut jamais ſortir d'un accord diſſonant que par une *cadence*. Or comme toute phraſe harmonique eſt néceſſairement liée par des diſſonances exprimées ou ſous-entendues, il s'enſuit que toute l'harmonie n'eſt proprement qu'une ſuite de *cadences*.

Ce qu'on appelle *acte de cadence* réſulte toujours de deux ſons fondamentaux, dont l'un annonce la *cadence*, & l'autre la termine.

Comme il n'y a point de diſſonance ſans *cadence*, il n'y a point non plus de *cadence* ſans diſſonance exprimée ou ſous-entendue; car pour faire ſentir agréablement le repos, il faut qu'il ſoit précédé de quelque choſe qui le faſſe déſirer, & ce quelque choſe ne peut être que la diſſonance: autrement les deux accords étant également parfaits, on pourroit ſe repoſer ſur le premier; le ſecond ne s'annonceroit point, & ne ſeroit pas néceſſaire: l'accord formé ſur le premier ſon d'une *cadence*, doit donc toujours être diſſonant. A l'égard du ſecond, il peut être conſonant ou diſſonant, ſelon qu'on veut établir ou éluder le repos. S'il eſt conſonant, *la cadence* eſt pleine: s'il eſt diſſonant, c'eſt une *cadence* évitée.

On compte ordinairement quatre eſpeces de *cadence*: ſavoir, *cadence parfaite*, *cadence interrompue*, *cadence rompue*, & *cadence irréguliere*. Ce ſont les noms que leur a donné M. Rameau.

1. Toutes les fois qu'après un accord de ſeptieme, la baſſe fondamentale deſcend de quinte ſur un accord parfait, c'eſt une *cadence parfaite* pleine, qui procede toujours d'une dominante à une tonique: mais ſi la *cadence* eſt évitée par une diſſonance ajoutée à la ſeconde note, elle peut ſe faire derechef ſur cette ſeconde note, & ſe continuer, autant qu'on veut, en montant de quarte, ou deſcendant de quinte ſur toutes les cordes du ton, & cela forme une ſucceſſion de *cadences parfaites* évitées. Dans cette ſucceſſion qui eſt la plus parfaite de toutes, deux ſons; ſavoir, la ſeptieme & la quinte, deſcendent ſur la tierce & ſur l'octave de l'accord ſuivant, tandis que deux autres ſons; ſavoir, la tierce & l'octave, reſtent pour faire la ſeptieme & la quinte, & deſcendent enſuite alternativement avec les deux autres: ainſi une telle ſucceſſion donne une harmonie deſcendante: elle ne doit jamais s'arrêter qu'à une dominante pour tomber enſuite par *cadence pleine* ſur la tonique. *Voyez planche I. de muſique, fig. 1.*

2. Si la baſſe fondamentale deſcend ſeulement de tierce, au lieu de deſcendre de quinte après un accord de ſeptieme, la *cadence* s'appelle *interrompue*: celle-ci ne peut jamais être pleine: mais il faut néceſſairement que la ſeconde note de cette *cadence* porte un autre accord de ſeptieme: on peut de même continuer à deſcendre par tierce ou monter par ſixtes, d'accords de ſeptieme en accords de ſeptieme, ce qui fait une ſeconde ſucceſſion de *cadences évitées*, mais bien moins parfaite que la précédente; car la ſeptieme qui ſe ſauve ici ſur la tierce dans la *cadence parfaite*, ſe ſauve ici ſur l'octave, ce qui fait moins d'harmonie, & fait même ſous-entendre deux octaves; de ſorte que pour les éviter, on retranche ordinairement la diſſonance, ou l'on renverſe l'harmonie.

Puiſque la *cadence interrompue* ne peut jamais être pleine, il s'enſuit qu'une phraſe ne peut finir par elle, mais il faut recourir *à la cadence parfaite* pour faire entendre l'accord dominant. *Voyez figure 2.*

La *cadence interrompue* forme encore par ſa ſucceſſion une harmonie deſcendante: mais il n'y a qu'un ſeul ſon qui deſcende; les trois autres reſtent en place pour deſcendre ſucceſſivement chacun à ſon tour. (*Voyez même figure.*) Quelques-uns prennent pour *cadence interrompue* un renverſement de la *cadence parfaite*, où la baſſe après un accord de ſeptieme, deſcend de tierce en portant un accord de ſixte: mais il eſt évident qu'une telle marche n'étant point fondamentale, ne ſauroit conſtituer une *cadence* particuliere.

3. *Cadence rompue* eſt celle où la baſſe fondamentale, au lieu de monter de quarte après un accord de ſeptieme, comme dans la *cadence parfaite*, monte ſeulement d'un degré. Cette *cadence* s'évite le plus ſouvent par une ſeptieme ſur la ſeconde note: il eſt certain qu'on ne peut la faire pleine que par licence; car alors il y a néceſſairement défaut de liaiſon. *V. figure 3.*

Une ſucceſſion de *cadences rompues* eſt encore deſcendante; trois ſons y deſcendent, & l'octave reſte ſeule pour préparer la diſſonance: mais une telle ſucceſſion eſt dure, & ſe pratique très-rarement.

4. Quand la baſſe deſcend de quinte de la dominante ſur la tonique, c'eſt, comme je l'ai dit, un acte de *cadence parfaite* : ſi au contraire la baſſe monte de quinte de la tonique ſur la dominante, c'eſt un acte de *cadence irréguliere*, ſelon M. Rameau, ou de *cadence imparfaite*, ſelon la dénomination commune. Pour l'annoncer on ajoute une ſixte à l'accord de la tonique, d'où cet accord prend le nom de *ſixte ajoutée*. *Voyez* ACCORD. Cette ſixte qui fait diſſonance ſur la quinte, eſt auſſi traitée comme diſſonance ſur la baſſe fondamentale, & comme telle eſt obligée de ſe ſauver en montant diatoniquement ſur la tierce de l'accord ſuivant.

Il faut remarquer que la *cadence irréguliere* forme une oppoſition preſque entiere à la *cadence parfaite*. Dans le premier accord de l'un & de l'autre on diviſe la quarte qui ſe trouve entre la quinte & l'octave par une diſſonance qui y produit une nouvelle tierce ; cette diſſonance doit aller ſe reſoudre ſur la tierce de l'accord ſuivant par une marche fondamentale de quinte. Voilà tout ce que ces deux *cadences* ont de commun : voici ce qu'elles ont de contraire.

Dans la *cadence parfaite*, le ſon ajouté ſe prend au haut de l'intervalle de quarte auprès de l'octave, formant tierce avec la quinte, & produit une diſſonance mineure qui ſe ſauve en deſcendant ; tandis que la baſſe fondamentale monte de quarte, ou deſcend de quinte de la dominante à la tonique, pour établir un repos parfait. Dans la *cadence irréguliere*, le ſon ajouté ſe prend au bas de l'intervalle de quarte auprès de la quinte, & formant tierce avec l'octave ; il produit une diſſonance majeure qui ſe ſauve en montant, tandis que la baſſe fondamentale deſcend de quarte, ou monte de quinte de la tonique à la dominante, pour établir un repos imparfait.

M. Rameau qui a parlé le premier de cette *cadence*, & qui en a admis pluſieurs renverſements, nous défend dans ſon *traité de l'Harmonie*, *page* 117, d'admettre celui ou le ſon ajouté eſt au grave, portant un accord du ſeptieme. Il a pris cet accord de ſeptieme pour fondamental, de ſorte qu'il fait ſauver une ſeptieme par une autre ſeptieme, une diſſonance par une autre diſſonance, par mouvement ſemblable ſur la baſſe fondamentale. *Voyez figure* 4. Mais l'harmonie ſous laquelle cet auteur a mis une telle baſſe fondamentale, eſt viſiblement renverſée d'une *cadence irréguliere* évitée par une ſeptieme ajoutée ſur la ſeconde note, *même figure* ; & cela eſt ſi vrai, que la baſſe continue qui frappe la diſſonance, eſt néceſſairement obligée de monter diatoniquement pour la ſauver, autrement le paſſage ne vaudroit rien. D'ailleurs M. Rameau donne dans le même ouvrage, *page* 272, un exemple d'un paſſage ſemblable avec la vraie baſſe fondamentale : on peut remarquer encore que dans un ouvrage poſtérieur, (*Génér. harm. page* 186.) le même auteur ſemble reconnoître le véritable fondement de ce paſſage à la faveur de ce qu'il appelle le *double emploi*. *Voyez* DOUBLE EMPLOI. (*S*)

M. Rameau donne les raiſons ſuivantes des dénominations qu'on a données aux différentes eſpeces de *cadence*.

La *cadence parfaite* conſiſte dans une marche de quinte en deſcendant, & au contraire l'*imparfaite* conſiſte dans une marche de quinte en montant. En voici la raiſon : quand je dis *ut*, *ſol*, *ſol* eſt déjà renfermé dans *ut*, puiſque tout ſon comme *ut*, porte avec lui ſa douzieme, dont *ſol* eſt l'octave. Ainſi quand on va d'*ut* à *ſol*, c'eſt le ſon générateur qui paſſe à ſon produit, de maniere pourtant que l'oreille déſire toujours de revenir à ce premier générateur : au contraire, quand on dit *ſol*, *ut*, c'eſt le produit qui retourne au générateur, l'oreille eſt ſatisfaite, & ne déſire plus rien. De plus dans cette marche, *ſol*, *ut*, le *ſol* ſe fait encore entendre dans *ut*, ainſi l'oreille entend à la fois le générateur & ſon produit ; au lieu que dans la marche *ut*, *ſol*, l'oreille qui dans le premier ſon avoit entendu *ut* & *ſol*, n'entend plus dans le ſecond que *ſol* ſans *ut*. Ainſi le *repos* ou *cadence* de *ſol* à *ut* eſt plus parfait que le *repos* ou *cadence* de *ut* à *ſol*.

Il ſemble que dans les principes de M. Rameau, on peut encore expliquer l'effet de la *cadence rompue* & de la *cadence in-*

terrompue : imaginons pour cet effet qu'après un accord de septieme *sol si re fa*, on monte diatoniquement par une *cadence rompue* à l'accord *la ut mi sol*, il est visible que cet accord est renversé de l'accord de sous-dominante *ut mi sol la* ; ainsi la marche de *cadence rompue* équivaut à celle-ci *sol si re fa*, *ut mi sol la*, qui n'est autre chose qu'une *cadence parfaite*, dans laquelle *ut* au lieu d'être traité comme tonique, est rendu sous-dominante. Or toute tonique peut toujours être rendue sous-dominante en changeant de mode. *Voyez* DOMINANTE, SOUS-DOMINANTE, BASSE FONDAMENTALE, *&c.*

A l'égard de la *cadence interrompue*, qui consiste à descendre d'une dominante sur une autre par l'intervalle de tierce en descendant, en cette sorte *sol si re fa*, *mi sol si re*, il semble qu'on peut encore l'expliquer : en effet, le second accord *mi sol si re*, est renversé de l'accord de sous-dominante, *sol si re mi* ; ainsi la *cadence interrompue* équivaut à cette succession, *sol si re fa*, *sol si re mi*, où la note *sol*, après avoir été traitée comme dominante, est rendue sous-dominante en changeant de mode, ce qui est permis, & dépend du compositeur. *Voyez* MODE, *&c.* (*O*)

La *cadence irréguliere* se prend aussi de la sous-dominante à la tonique : on peut de cette maniere lui donner une succession de plusieurs notes, dont les accords formeront une harmonie, dans laquelle la sixte & l'octave montent sur la tierce & la quinte de l'accord suivant, tandis que la quinte & la tierce restent pour faire l'octave, & préparer la sixte, *&c.*

Nul auteur jusques ici n'a parlé de cette ascension harmonique, & il est vrai qu'on ne pourroit pratiquer une longue suite de pareilles *cadences*, à cause des sixtes majeures qui éloigneroient la modulation, ni même en remplir sans précaution toute l'harmonie. Mais enfin si les meilleurs ouvrages de musique, ceux, par exemple, de M. Rameau, sont pleins de pareils passages ; si ces passages sont établis sur de bons principes, & s'ils plaisent à l'oreille, pourquoi n'en avoir pas parlé ? (*S*)

On pourroit au reste, ce me semble, observer que M. Rameau a parlé du moins indirectement de cette sorte de *cadence*, lorsqu'il dit dans sa *Génération harmonique*, que toute sous-dominante doit monter de quinte sur la tonique, & que toute tonique peut être rendue à la volonté sous-dominante. Car il s'ensuit delà qu'on peut avoir dans une basse fondamentale une suite de sous-dominantes qui vont en montant de quinte, ou en descendant de quarte, ce qui est la même chose. (*O*)

Il y a encore une autre espece de *cadence* que les musiciens ne regardent point comme telle, & qui selon la définition, en est pourtant une véritable, c'est le passage de l'accord septieme diminuée de la note sensible, à l'accord tonique ; dans ce passage il ne se trouve aucune liaison harmonique, & c'est le second exemple de ce défaut dans ce qu'on appelle *cadence*. On pourroit regarder les transitions enharmoniques comme des manieres d'éviter cette même *cadence* : mais nous nous bornons à expliquer ce qui est établi. *Voyez* TERMES DE MUSIQUE.

CADENCE se dit *en terme de chant*, de ce battement de voix que les Italiens appellent *trillo*, que nous appelons autrement *tremblement*, & qui se fait ordinairement sur la pénultieme note d'une phrase musicale, d'où sans doute il a pris le nom de *cadence*. Quoique ce mot soit ici très-mal adapté, & qu'il ait été condamné par la plupart de ceux qui ont écrit sur cette matiere, il a cependant tout-à-fait prévalu ; c'est le seul dont on se serve aujourd'hui à Paris en ce sens, & il est inutile de disputer contre l'usage. *Voyez planche V du supplément des planches.*

CADENCE, *dans nos danses modernes*, signifie la conformité des pas du danseur avec la mesure marquée par l'instrument : mais il faut observer que la *cadence* ne se marque pas toujours comme se bat la mesure. Ainsi le maître de musique marque le mouvement du menuet en frappant au commencement de chaque mesure ; au lieu que le maître à danser ne bat que de deux en deux mesures, parce qu'il en faut autant pour former les quatre pas de menuet. (*S*)

CADENCE, *dans la danse*, se prend

dans le même ſens que meſure & mouvement *en muſique :* ainſi *ſentir la cadence*, c'eſt ſentir la meſure, & ſuivre le mouvement d'un air ; *ſortir de cadence*, c'eſt ceſſer d'accorder ſes pas avec la meſure & le mouvement d'une piece de muſique. Les danſeurs diſtinguent deux ſortes de meſures, une vraie & une fauſſe ; & conſéquemment deux ſortes de *cadences*, l'une *vraie* & l'autre *fauſſe*. *Exemple :* dans le menuet la meſure vraie eſt la premiere meſure, & la ſeconde eſt la fauſſe, & comme les couplets du menuet ſont de huit ou de douze meſures, la *vraie cadence* eſt en commençant, & la *fauſſe* en finiſſant. La premiere ſe marque en frappant de la main droite dans la gauche ; & la ſeconde ou *fauſſe cadence* en levant, ce que l'on continue par deux temps égaux.

Le pié fait tout le contraire de la main. En effet, dans le temps que l'on releve ſur la pointe du pié droit, c'eſt dans ce même temps que vous frappez ; ainſi on doit plier ſur la fin de la derniere meſure, pour ſe trouver à portée de relever dans le temps que l'on frappe.

La *cadence* s'exprime de deux manieres en danſant : 1°. les pas qui ne ſont que pliés & élevés ſont relevés en *cadence*. 2°. Ceux qui ſont ſautés doivent tomber en *cadence*. Il faut donc toujours que les mouvements la préviennent, & plier ſur la fin de la derniere meſure, afin de ſe relever lorſqu'elle ſe doit marquer.

CADENCE, *en terme de Manege*, ſe dit de la meſure & proportion égale que le cheval doit garder dans tous ſes mouvements, ſoit qu'il manie au galop, ou terre-à-terre, ou dans les airs, enſorte qu'aucun de ſes temps n'embraſſe pas plus de terrain que l'autre, qu'il y ait de la juſteſſe dans tous ſes mouvements, & qu'ils ſe ſoutiennent tous avec la même égalité. Ainſi on dit qu'un cheval manie toujours de la même *cadence*, qu'il ſuit ſa *cadence*, ne change point ſa *cadence*, pour dire qu'il obſerve réguliérement ſon terrain, & qu'il demeure également entre les deux talons. Lorſqu'un cheval a la bouche fine, les épaules & les hanches libres, il n'a aucune peine d'entretenir ſa *cadence*. Cheval qui prend une belle *cadence* ſur les airs, ſans ſe démentir, ſans ſe brouiller ; qui manie également aux deux mains. (*V*)

CADENCÉ, ÉE, adj. (*Muſique.*) une muſique bien *cadencée* eſt celle où la cadence eſt ſenſible, où le rythme & l'harmonie concourent le plus parfaitement qu'il eſt poſſible à faire ſentir le mouvement : car le choix des accords n'eſt pas différent pour marquer les temps de la meſure ; & l'on ne doit pas pratiquer indifféremment la même harmonie ſur le frappé & ſur le levé. De même il ne ſuffit pas de partager les meſures en valeurs égales, pour en faire ſentir les retours égaux : mais le rythme ne dépend pas moins de l'accent qu'on donne à la mélodie, que des valeurs qu'on donne aux notes ; car on peut avoir des temps très-égaux en valeur, & toutefois très-mal *cadencés* ; ce n'eſt pas aſſez que l'égalité y ſoit, il faut encore qu'on la ſente. (*S*)

CADENE, *en terme de Marine*, eſt ſynonime à *chaine*.

Cadene de hauban ; ce ſont des chaînes de fer, au bout deſquelles on met un cap de mouton pour ſervir à rider les haubans.

On voit à chaque porte-hauban une *cadene* ou *chaine* de fer, faite d'une ſeule barre recourbée, & qui ſurmonte. Il y a une corde qui eſt amarrée, & qui paſſant dans les trous du cap de mouton que la *cadene* environne, & qui ſervant comme de rouets, tient ferme les haubans & les fait rider, & contribue par ce moyen à l'affermiſſement du mât ; les *cadenes* ſont tenues par de bonnes chevilles de fer. Celles des hunes ſont fort longues, & ſurtout celles qui ſont aux hunes des mâts d'avant & d'artimon, parce que les haubans des mâts, qui ſont entés deſſus, ne deſcendent pas juſqu'aux cercles de la hune. Il n'y a point de *cadene* à la hune de beaupré. Les *cadenes* qui ſont aux porte-haubans ſont rider les haubans par le moyen des palanquins : mais les haubans des hauts-mâts ne ſe rident qu'avec des caps de mouton.

Il y a dans les grands porte-haubans deux

longues barres de fer plates qui ſont mobiles, & que l'on appelle pareillement *cadenes :* l'une ſert à mettre le palan qui ride les grands haubans, & l'autre à deſcendre la chaloupe à la mer, ou à la haler à bord. (*Z*)

CADENET, (*Géogr.*) petite ville de France, en Provence, à cinq lieues d'Aix, près de la Durance.

CADENZA, (*Muſique.*) mot Italien, par lequel on indique un point d'orgue non écrit, & que l'auteur laiſſe à la volonté de celui qui exécute la partie principale, afin qu'il y faſſe, relativement au caractere de l'air, les paſſages les plus convenables à ſa voix, à ſon inſtrument, ou à ſon goût.

Ce point d'orgue s'appelle *cadenza*, parce qu'il ſe fait ordinairement ſur la premiere note d'une *cadence* finale ; & il s'appelle auſſi *arbitrio*, à cauſe de la liberté qu'on y laiſſe en l'exécutant de ſe livrer à ſes idées, & de ſuivre ſon propre goût. La muſique françoiſe, ſur-tout la vocale, qui eſt extrêmement ſervile, ne laiſſe au chanteur aucune pareille liberté, dont même il ſeroit fort embarraſſé de faire uſage. (*S*)

CADEQUIE *ou* CADAQUEZ, (*Géogr.*) port d'Eſpagne, en Catalogne, ſur la mer Méditerranée.

CADES, (*Géographie ſainte.*) ville de la tribu de Nephtali, ſituée au haut d'une montagne, à l'occident du lac de Lamechon. Ce fut là que Jonathas, frere de Judas Machabée, tua trois mille hommes à Demetrius-Nicanor, avec une poignée de ſoldats.

CADES, (*Géogr. ſainte.*) ville dans le déſert de Sin, qui eſt entre la terre promiſe, l'Egypte & l'Arabie. Ce fut là que Marie, ſœur de Moyſe, mourut & fut enterrée. Il y avoit dans la Paleſtine d'autres villes du même nom.

CADESSIA, (*Géogr.*) ville d'Aſie, dans la province de l'Iraac Babylonienne.

CADET, ſ. m. (*terme de relation*) eſt ſynonime à *puîné*, & ſe dit de tous les garçons nés depuis l'aîné.

Dans la coutume de Paris, les *cadets* de familles bourgeoiſes partagent également avec leurs aînés. Dans d'autres coutumes les aînés ont tout ou preſque tout. En Eſpagne, l'uſage dans les grandes familles eſt qu'un des *cadets* prenne le nom de ſa mere. (*H*)

CADET, (*Art militaire.*) Un officier eſt dit le *cadet* d'un autre de même fonction que lui, lorſque ſa commiſſion eſt plus nouvelle ; il n'importe qu'il ſoit plus âgé ou qu'il eût beaucoup plus de ſervice dans un autre grade.

CADETS, ſe dit auſſi, *dans l'art militaire*, de pluſieurs compagnies de jeunes gentilshommes que Louis XIV avoit créés en 1682, pour leur faire donner toutes les inſtructions néceſſaires à un homme de guerre. Le roi payoit pour chaque compagnie un maître de mathématique, un maître à deſſiner, un maître de langue Allemande, un maître à danſer & deux maîtres d'armes.

Cet établiſſement dura dix ans dans ſa vigueur : mais les grandes guerres que le roi eut ſur les bras après la ligue d'Auſbourg, l'obligerent à retrancher les dépenſes qui n'étoient pas abſolument néceſſaires, & l'on penſa à ſe décharger de celles qui ſe faiſoient pour les *cadets*. On avoit déjà commencé à ne pas admettre gratuitement ceux qui ſe préſentoient. Il falloit cautionner pour eux cinquante écus de penſion, & ils étoient obligés d'aller prendre leurs lettres à la cour. Ces frais en rebuterent beaucoup, & altererent même l'établiſſement, en ce que pluſieurs qui n'étoient pas gentilshommes étoient reçus à ces conditions, pourvu qu'ils fuſſent de bonne famille & vivant noblement. Enfin, après 1692 on ceſſa de faire des recrues, & peu-à-peu dans l'eſpace de deux ans ces compagnies furent anéanties.

Le roi a rétabli pluſieurs compagnies de *cadets* en 1726, mais elles ont été réformées lors de la guerre de 1733.

CADETS *d'Artillerie*, ſont de jeunes gens de famille que le grand maître reçoit pour les faire inſtruire dans les écoles d'artillerie, & les mettre par-là en état de ſe rendre capables de devenir officiers. *V.* ÉCOLES D'ARTILLERIE.

On appelle encore *cadets*, dans les troupes, de jeunes gentilshommes, qui font un ſervice comme les cavaliers & ſoldats, en attendant qu'ils aient pu obtenir le grade d'officiers. (*Q*)

CADI, (*Hiſtoire.*) c'eſt le nom qu'on donne aux juges des cauſes civiles chez les Sarraſins & les Turcs. On peut cependant appeler de leurs ſentences aux juges ſupérieurs.

Ce mot vient de l'Arabe, *kadi*, juge. D'Herbelot écrit *cadhi*.

Le mot *cadi*, pris dans un ſens abſolu, dénote le juge d'une ville ou d'un village; ceux des provinces s'appellent *molla* ou *moulas*, quelquefois *moula-cadis* ou *grand-cadis*. (*G*)

CADIAR, (*Géographie.*) riviere d'Eſpagne, au royaume de Grenade, qui ſe jette dans la Méditerranée près de Salobrena.

CADIERE (LA), *Géogr.* petite ville de France, en Provence, à trois lieues de Toulon.

CADILESQUER *ou* CADILESQUIER, ſ. m. (*Hiſt. mod.*) chef de la juſtice chez les Turcs. *Voyez* CADI.

Ce mot eſt arabe, compoſé de *kadi*, *juge*, & *aſchar*, & avec l'article *al*, *alaſchar*, c'eſt-à-dire *armée*, d'où s'eſt formé *kadi-laſcher*, *juge d'armée*, parce que d'abord il étoit juge des ſoldats. D'Herbelot écrit *cadhi-lesker* ou *cadhiasker*.

Chaque *cadileſquier* a ſon diſtrict particulier; d'Herbelot n'en compte que deux dans l'empire, dont l'un eſt le *cadeleſquier* de Romanie, c'eſt-à-dire d'Europe, & le ſecond d'Anatolie ou d'Aſie. M. Ricaud en ajoute un troiſieme, qu'il appelle *cadileſquier du Caire*.

Le *cadileſquier* d'Europe & celui d'Aſie, ſont ſubordonnés au *reis effendi*, qui eſt comme le grand chancelier de l'empire. *Voyez* REIS EFFENDI. (*G*)

CADILAC, petite ville de France, en Guienne dans le Baſadois, proche la Garonne, à quatre lieues de Baſas.

* CADIS, ſubſt. m. (*Commerce.*) petite étoffe de laine croiſée, ou ſerge étroite & légere, qui n'a qu'une demi-aune moins $\frac{1}{12}$ de large, ſur 30 à 31 aunes de long. Il s'en fabrique beaucoup dans le Gévaudan & les Cévenes. Elle eſt exceptée par les réglements du nombre de celles qu'il eſt défendu de teindre en rouge avec le breſil, à moins qu'elles n'aient une demi-aune de large.

On donne encore le nom de *cadis* à une autre eſpece d'étoffe de laine fine croiſée & drapée, d'une demi-aune de large, & dont les pieces portent depuis 38 juſqu'à 42 aunes. Ces derniers *cadis* ſa fabriquent particuliérement en Languedoc. On appelle *cadis ras*, ceux qui ont la croiſure déliée & peu de poil; on nous les envoie à Paris en blanc & en noir. Les religieux en conſomment beaucoup.

* CADISÉ, adj. (*Comm.*) On déſigne par cette épithete une eſpece de droguets croiſés & drapés, dont les chaînes ſont de 48 portées, & chaque portée de 16 fils, & qui ont, tout apprêtés, une demi-aune de large & 40 aunes de long. Ils ſe fabriquent en pluſieurs endroits du Poitou.

CADISADELITES, ſub. maſc. plur. (*Hiſtoire.*) nom d'une ſecte muſulmane. Les *Cadiſadelites* ſont une eſpece de Stoïciens Mahométans, qui fuient les feſtins & les divertiſſements, & qui affectent une gravité extraordinaire dans toutes leurs actions.

Ceux des *Cadiſadelites* qui habitent vers les frontieres de Hongrie & de Boſnie, ont pris beaucoup de choſes du Chriſtianiſme qu'ils mêlent avec le Mahométiſme. Ils liſent la traduction eſclavone de l'évangile, auſſi-bien que l'alcoran, & boivent du vin, même pendant le jeûne du Ramaſan.

Mahomet, ſelon eux, eſt le S. Eſprit qui deſcendit ſur les apôtres le jour de la Pentecôte. Ils pratiquent la circonciſion comme tous les autres Muſulmans, & ſe ſervent pour l'autoriſer de l'exemple de Jeſus-Chriſt, quoique la plupart des Turcs & des Arabes ſe fondent bien davantage ſur celui d'Abraham. (*G*)

CADIX, (*Géogr. ancienne & mod.*) ville d'Eſpagne, en Andalouſie, avec un bon port. Cette ville bâtie par les Phéniciens, eſt

grande, forte, riche, & très-commerçante: elle eſt dans une petite île, à huit lieues de Medina Sidonia, & à dix-huit de Gibraltar. *Long.* 12. *lat.* 36. 25. Les anciens l'ont nommée *Gades* & *Gadira*.

CADMIE, ſubſt. f. (*Chim. & Métal.*) c'eſt une ſubſtance ſemi-métallique, arſenicale, ſulphureuſe & alkaline, qui s'attache comme une croûte aux parois des fourneaux où l'on fait la premiere fonte de certains minéraux. On la nomme *cadmia fornacum*, cadmie des fourneaux, pour la diſtinguer de la pierre calaminaire, qu'on appelle quelquefois *cadmia foſſilis*, cadmie foſſile. *Voyez l'art.* CALAMINE. En effet elle en a toutes les propriétés. La vraie différence qui ſe trouve entre ces deux ſubſtances, c'eſt que la pierre calaminaire eſt une production de la nature, au lieu que la *cadmie des fourneaux* en eſt une de l'art.

Il ſemble que les auteurs qui ont écrit ſur la *cadmie*, loin de chercher à nous la faire connoître d'une façon diſtincte, ſe ſont étudiés à obſcurcir l'idée qu'on pouvoit s'en former. En effet, à quoi peut-on attribuer les différens noms inutiles, empruntés du grec & de l'arabe, dont ils ſe ſont ſervis pour la défigurer? On trouve dans différents ouvrages cette matiere déſignée ſous le nom de *capnites*, *diphryges*, *ſpodium*, *oſtracites*, *botryites*, *catamia*, *climia*, &c. qui tous doivent ſignifier la *cadmie des fourneaux*, & qui ne marquent cependant dans leur étymologie que la figure différente qu'elle prend, & la place qu'elle occupe dans le fourneau. C'eſt encore plus mal-à-propos qu'on la trouve dans quelques auteurs confondue avec d'autres ſubſtances; avec qui elle n'a que certains points de conformité, telles que la *tutie*, le *pompholix*, & le *nihilum*. *Voyez ces articles*. On a cru devoir ſe récrier contre cette erreur & cet abus de mots, ſur-tout attendu les ſuites fâcheuſes qui peuvent en réſulter. En voici un exemple frappant. On ſait que la tutie paſſe pour un bon remede contre les maux d'yeux, & que le pompholix eſt employé pour deſſécher les plaies: où en ſeroit-on, ſi au lieu de ces remedes on employoit à cet uſage la *cadmie*, qui eſt preſque toujours mêlée de parties arſénicales?

Il y a différentes ſortes de *cadmies*, c'eſt la diverſité des minéraux, dont les vapeurs les produiſent, qui en font la différence. On en voit qui s'élevent ſous la forme d'une farine légere, d'autres ſous celle d'une pierre compacte, & cependant friable; tandis qu'une autre eſt legere, feuilletée, & ſpongieuſe. La couleur ne laiſſe point d'en varier comme la figure; elle eſt tantôt d'un bleu d'ardoiſe, tantôt brune, & tantôt elle tire ſur le jaune. Enfin il y a de la *cadmie* qui a la propriété de jaunir le cuivre de roſette; celle qui a cette qualité, en eſt redevable au zinc qui lui communique ſa volatilité: la preuve eſt qu'on peut aiſément tirer ce demi-métal de la *cadmie*. Celle qui ne jaunit point le cuivre, ne peut point être appelée une vraie *cadmie*; ce n'eſt autre choſe qu'une fumée condenſée, dont juſqu'à préſent on n'a pu découvrir l'uſage.

De toutes les *cadmies*, la meilleure & la plus uſitée eſt celle de Goſlar dans le duché de Brunſwick: il y a dans le voiſinage de cette ville pluſieurs fonderies où l'on travaille des mines de plomb qui ſont entre-mêlées de quelque choſe de terreſtre, qu'on peut, ſelon M. Marggraf, à la ſimple vue, diſtinguer de ſes autres parties, & qui n'eſt autre choſe que de la calamine, où par conſéquent il ſe trouve du zinc; dans la fonte une partie s'en diſſipe en fumée, & l'autre demeure attachée comme un enduit aux parois des fourneaux. M. Sthal dit qu'anciennement on jetoit cet enduit comme inutile avec les ſcories: mais depuis qu'on a trouvé à le vendre à ceux qui font le cuivre de laiton, on le recueille avec ſoin, & même on a la précaution d'humecter de temps en temps, avec un peu d'eau, la partie antérieure du fourneau vis-à-vis des tuyeres, qu'on appelle ordinairement *la chemiſe*, afin qu'il s'y forme davantage de *cadmie*. Cette partie antérieure ou chemiſe, eſt faite avec des tables ou plaques de pierre fort minces, néanmoins capables de réſiſter au feu. Quand après la fonte on les ôte des fourneaux,

fourneaux, on en détache à coups de ciseau la *cadmie* qui s'y est attachée. Elle est d'une couleur d'ardoise, ou d'un gris tirant sur le jaune. C'est-là la matiere dont on se sert en bien des endroits d'Allemagne pour faire le cuivre de laiton; on la préfere même à la calamine. Nous allons en donner le procédé.

Lorsqu'on a détaché la *cadmie* on la laisse exposée pendant long-temps, quelquefois même pendant deux ou trois ans, aux injures de l'air : on prétend que cela la rend beaucoup meilleure, parce que par-là elle devient moins compacte & plus friable. On la torrefie dans des fourneaux faits exprès; on la réduit en une poudre très-fine, qu'on passe au tamis; on en mêle une partie avec deux parties de charbon pilé; on unit bien exactement ces deux matieres toutes seches; on y verse de l'eau; d'autres veulent que ce soit de l'urine, & qu'on y joigne un peu d'alun; ils prétendent que cela contribue à donner une plus belle couleur au laiton: on remue bien tout le mélange, & on y ajoûte du sel marin. Voilà la préparation qu'on donne à la *cadmie* de Goslar. Lorsqu'on veut en faire du laiton: on a pour cela des fourneaux ronds enfoncés en terre, qui sont percés de plusieurs trous par le bas, pour que le vent puisse y entrer & faire aller le feu; on met dans chaque fourneau huit creusets à-la-fois, & lorsqu'ils sont échauffés, on y met le mélange qu'on vient de dire, de charbon & de *cadmie*; de façon que quarante-six livres de ce mélange se trouvent également reparties dans les huit creusets: on met ensuite dans chaque creuset huit livres de cuivre en morceaux; on les remet au fourneau, & on les laisse exposés à un feu violent pendant neuf heures: au bout de ce temps, on prend un des creusets pour examiner si la fonte s'est bien faite; on le remet, & on laisse le tout encore une heure au feu & enfin on vide les creusets dans des lingotieres, où on coule le cuivre de laiton en tables. Il y a des gens qui sont dans l'usage de remettre le laiton encore une fois au fourneau & qui prétendent par-là lui donner une plus belle couleur: mais il n'y a point de profit à le faire. Le cuivre dans l'opération que nous venons de décrire, acquiert près d'un tiers de son poids: en effet, si avant la fonte on répartit soixante-quatre livres de cuivre dans les huits creusets, on aura à la fin de l'opération quatre-vingt-dix livres de laiton. Voilà suivant Lazare Ercker la maniere dont se fait le cuivre de laiton dans plusieurs endroits d'Allemagne, comme dans le Hartz, dans le pays de Hesse, & près de la ville de Goslar.

On peut tirer du zinc de la *cadmie* des fourneaux, comme de la *cadmie fossile* ou *calamine*. *Voyez l'article* ZINC. Cette substance fait comme elle effervescence dans les acides. M. Swedenborg dit, que si on fait dissoudre la *cadmie* dans l'esprit de vinaigre, elle lui donne une couleur jaune; si on fait évaporer à siccité ce dissolvant, on trouve au fond du vase un précipité ou une chaux qui a la forme de petites étoiles inscrites dans un cercle, & dont tous les rayons sont à une distance égale les uns des autres. (—)

CADODACHES *ou* CADODAQUIOS, (*Géogr.*) peuple sauvage de la Louisiane, dans l'Amérique septentrionale.

CADORE *ou* PIEVE DI CADORE, (*Géogr.*) petite ville d'Italie dans l'état de Venise, au petit pays de Cadorino, ainsi appelé de son nom.

CADOROUSE *ou* CADOROUSSE, (*Géogr.*) petite ville de France dans la principauté d'Orange, à l'endroit où l'Argente tombe dans le Rhône.

CADRAN *ou* CADRAN SOLAIRE, (*Ordre encyclopédique. Entend. Raison. Philosophie ou Science. Science de la nature. Mathématiques. Mathématiques mixtes. Astronomie géométrique. Gnomoniques, ou Art de faire des Cadrans.*) c'est une surface sur laquelle on trace certaines lignes qui servent à mesurer le temps par le moyen de l'ombre du soleil sur ces lignes. *Voyez* TEMPS & OMBRE.

Les anciens donnoient aussi aux *cadrans* le nom de *sciatérique*, parce que l'om-

bre, ou, sert à y marquer les heures.

On définit plus exactement le *cadran*, la description de certaines lignes sur un plan, ou sur la surface d'un corps donné, faite de telle maniere que l'ombre d'un stile, ou le rayon du soleil passant à-travers un trou pratiqué au stile, tombent sur de certains points à certaines heures. *Voyez* STILE.

La diversité des *cadrans solaires* vient de la différente situation des plans & de la différente figure des surfaces sur lesquelles on les décrit : c'est pourquoi il y a des *cadrans équinoctiaux*, *horisontaux*, *verticaux*, *polaires*, *directs*, *élevés*, *déclinants*, *inclinants*, *reclinants*, *cylindriques*, &c. *Voyez* PLAN, GNOMONIQUE.

Pour montrer l'heure sur la surface des *cadrans*, on y met deux sortes de stiles : l'un appelé *droit*, qui consiste en une verge pointue, laquelle par son extrémité & par la pointe de son ombre, marque l'heure ou partie d'heure qu'il est. Au lieu de ces verges, on peut se contenter d'une plaque de métal, élevée parallélement au *cadran*, & percée d'un trou par où passe l'image du soleil : ce trou représente l'extrémité supérieure de la verge, comme on le voit à presque toutes les méridiennes. *Voyez* MÉRIDIENNE. L'autre espece de stile est nommée *stile oblique* ou *incliné*, ou bien *axe*, & montre l'heure par une ombre étendue.

Le bout du stile droit de tous les *cadrans* représente le centre du monde ; & par conséquent aussi le centre de l'horison, de l'équateur, des méridiens, des verticaux, *&c.* en un mot de tous les grands cercles de la sphere. Le plan du *cadran* est supposé éloigné du centre de la terre d'une quantité égale à la longueur du stile droit.

En effet la distance du soleil au centre de la terre est si grande, que l'on peut regarder tous les points de la superficie de la terre que nous habitons, comme s'ils étoient reunis au centre, sans que l'on puisse s'appercevoir que la différence de leur distance réciproque, qui est tout au plus le diametre de la terre, apporte aucun changement sensible au mouvement journalier du soleil autour du centre de la terre, ou autour d'une ligne qui représente ce centre, & que l'on nomme l'*axe du monde*. C'est pourquoi l'extrémité du stile de tous les *cadrans* peut être prise pour le centre de la terre, & la ligne parallele à l'axe du monde qui passe par l'extrémité de ce stile, peut être considerée comme l'axe du monde.

Les lignes horaires que l'on trace sur les plans des *cadrans*, sont la rencontre des cercles horaires, c'est-à-dire des méridiens où le soleil se trouve aux différentes heures, avec le plan du *cadran*.

Le centre du *cadran* est la rencontre de sa surface avec l'axe du *cadran* qui passe par l'extrémité du stile, & qui est parallele à l'axe du monde. Toutes les lignes horaires se rencontrent au centre du *cadran* ; d'où il s'ensuit qu'une ligne tirée par l'extremité du stile, & par le point de rencontre des lignes horaires, est paralleles à l'axe du monde.

Tous les plans des *cadrans* peuvent avoir un centre, excepté ceux dont le plan est placé de maniere qu'il soit parallele à l'axe du monde ; car alors la ligne tirée par l'extrémité du stile parallelement à cet axe, est parallele au plan du *cadran*, & par conséquent elle ne rencontre point ce plan : ainsi le *cadran* n'a point alors de centre, & les lignes horaires ne se rencontrent point ; par conséquent elles sont paralleles.

La verticale du plan du *cadran* est une ligne qui passant par l'extrémité du stile, rencontre perpendiculairement ce plan, & y détermine le pié ou le lieu du stile. On appelle *hauteur du stile*, la distance du pié du stile à sa pointe.

La ligne horizontale est une ligne parallele à l'horizon, qui est la rencontre du plan du *cadran* avec un plan horizontal, qu'on imagine passer par la pointe ou par le pié du stile.

La verticale du lieu est à la ligne droite, qui passant par le pié du stile, est perpendiculaire à l'horizon.

On appelle encore *verticale*, celle des lignes d'un *cadran*, qui passant par le

pié du ſtile, eſt perpendiculaire à la ligne horizontale : cette ligne eſt la ſection que fait avec la ſurface du *cadran*, le cercle vertical qui lui eſt perpendiculaire.

Il y a auſſi deux méridiennes, dont l'une eſt la méridienne propre du plan ou la ſouſtilaire, parce que ſon cercle qui eſt un des méridiens, paſſe par la verticale du plan, & par conſequent par le pié du ſtile; l'autre qui eſt la méridienne du lieu, a ſon cercle méridien qui paſſe par la vetricale du lieu.

Lorſque le *cadran* ne décline point vers l'orient ou vers l'occident, c'eſt-à-dire, qu'il regarde directement le nord ou le midi, ces deux méridiennes ſe confondent.

La ligne équinoctiale eſt la ſection ou rencontre du plan du *cadran* avec le plan de l'équinoctial ou de l'équateur : cette ligne eſt toujours d'équerre avec la ſouſtilaire.

Le point où ſe rencontrent la ſouſtilaire & la méridienne, eſt le centre du *cadran*; car le centre du *cadran* eſt déterminé par la rencontre de deux lignes qui ſont les ſections du plan du *cadran* avec deux méridiens. Or la ſouſtilaire & la méridienne ſont les ſections du plan du *cadran* avec deux méridiens: ainſi le point où ces deux lignes ſe recontrent, doit être le centre. Ces principes poſés, nous allons enſeigner la deſcription des principaux *cadrans*. *V.* BION.

Les *cadrans* ſe diſtinguent quelquefois en deux eſpeces.

Les *cadrans* de la premiere eſpece ſont ceux qui ſont tracés ſur le plan de l'horizon, & que l'on appelle *cadrans horizontaux*, ou bien perpendiculaires à l'horizon ſur les plans du méridien ou du premier vertical, & qui ſont appelés *cadrans verticaux*; au nombre deſquels on met auſſi ordinairement ceux que l'on trace ſur des plans polaires & équinoctiaux, quoiqu'ils ne ſoient ni horizontaux ni verticaux.

Les *cadrans* de la ſeconde eſpece ſont ceux qui ſont tracés ſur des plans déclinants, ou inclinés, ou réclinés, ou déinclinés. On trouvera dans la ſuite de cet article les explications de tous ces mots.

Le *cadran équinoctial* ſe décrit ſur un plan équinoctial, c'eſt-à-dire ſur un plan qui repreſente l'équateur. *Voyez* EQUINOCTIAL & EQUATEUR.

Un plan oblique à l'horizon s'incline d'un côté & fait un angle aigu avec l'horizon, ou ſe renverſe en arriere en faiſant un angle obtus : on appelle ce dernier un *plan réclinant*; ſi ſa réclinaiſon eſt égale au complément de la latitude du lieu, il ſe trouve dans le plan de l'équinoctial : ainſi un *cadran* tracé deſſus, prend le nom de *cadran équinoctial*.

Les *cadrans équinoctiaux* ſe diſtinguent ordinairement en ſupérieurs, qui regardent le zénith, & en inférieurs qui regardent le nadir.

Or, comme le ſoleil n'éclaire que la ſurface ſupérieure d'un plan équinoctial, quand il eſt ſur notre hémiſphere ou du côté ſeptentrional de l'équateur, un *cadran équinoctial* ſupérieur ne marquera les heures que dans les ſaiſons du printemps & de l'été.

De même, comme le ſoleil n'éclaire que la ſurface inférieure d'un plan équinoctial, quand il eſt dans l'hémiſphere méridional ou de l'autre côté de l'équateur, un *cadran équinoctial* inferieur ne marquera les heures qu'en automne & en hiver.

C'eſt pourquoi afin d'avoir un *cadran équinoctial* qui ſerve pendant toute l'année, il faut joindre enſemble le ſupérieur & l'inférieur, c'eſt-à-dire, qu'il faut tracer un *cadran* ſur chaque côté du plan.

Et puiſque le ſoleil luit pendant tout le jour ſur l'un ou l'autre côté d'un plan équinoctial, un *cadran* de cette eſpece marquera toutes les heures d'un jour quelconque.

Tracer géométriquement un cadran équinoctial. Le *cadran équinoctial* eſt le premier, le plus aiſé & le plus naturel de tous : mais la néceſſité de le faire double, eſt cauſe que l'on n'en fait pas un grand uſage. Néanmoins comme ſa conſtruction fait entendre celles des *cadrans* des autres eſpeces, & qu'elle fournit même une bonne méthode de les

tracer, nous allons en enſeigner ici la pratique.

1°. Pour décrire un *cadran équinoctial* ſupérieur d'un centre *C* (*Pl. I. de Gnomon. fig.* 4.), décrivez un cercle *A B D E*, & par deux diametres *A D* & *B E*, qui s'entre-coupent à angles droits, diviſez ce cercle en quatre quarts *A B*, *B D*, *D E*, & *E A*; ſubdiviſez chaque quart en ſix parties égales par les lignes droites *C* 1, *C* 2, *C* 3, *&c.* ces lignes ſeront les lignes horaires. Au centre *C* attachez un ſtile perpendiculaire au plan *A B D E*.

Après que le *cadran* a été ainſi tracé, diſpoſez-le de maniere qu'il ſoit parallele au plan de l'équateur, que la ligne *C* 12 ſoit dans le plan du méridien, & que le point *A* regarde le ſud ou le midi; l'ombre du ſtile marquera les heures avant & après midi.

Car les cercles horaires diviſent l'équateur en arcs de quinze degrés (*V.* EQUATION DU TEMPS); par conſéquent le plan *A B D E* étant ſuppoſé dans le plan de l'équateur, les cercles horaires diviſeront pareillement le cercle *A B D E* en arcs de quinze degrés chacun. C'eſt pourquoi puiſque les angles 12 *C* 11, 11 *C* 10, 10 *C* 9, *&c* ſont ſuppoſés chacun de 15 degrés, les lignes *C* 12, *C* 11, *C* 10, *C* 9, ſont les interſections des cercles horaires avec le plan de l'équinoctial.

De plus, puiſque le ſtile qui paſſe par le centre *C* repréſente l'axe du monde, & qu'il eſt outre cela le diametre commun des cercles horaires ou méridiens, ſon ombre couvrira la ligne horaire *C* 12, quand le ſoleil ſera dans le méridien ou dans le cercle de douze heures; la ligne *C* 11; quand il ſera dans le cercle de onze heures; la ligne *C* 10, quand il ſera dans le cercle de dix heures.

Pour diſpoſer le plan du *cadran* parallélement au plan de l'équateur, il ne faut qu'avoir un triangle rectangle de bois dont l'angle oblique à la baſe ſoit égale à l'élévation de l'équateur, (par exemple, 41 ½ 10′ pour Paris) & d'appliquer le plan du *cadran* à l'hipoténuſe ou grand côté de ce triangle, dont on placera la baſe horizontalement; & pour mettre la ligne *A D* dans la direction de la méridienne, il faut ſavoir trouver la méridienne. *Voyez* LIGNE MÉRIDIENNE.

2°. Pour décrire un *cadran équinoctial* inférieur, la méthode n'eſt pas différente de celle que nous venons de ſuivre pour tracer le ſupérieur, excepté que l'on ne doit pas tracer les lignes horaires au-delà de la ligne de ſix heures; parce que ces *cadrans* ne peuvent ſervir qu'en automne & en hiver, où les jours ne paſſent pas ſix heures.

3°. Pour décrire un *cadran équinoctial* univerſel, joignez deux plans de métal ou d'ivoire *A B C D* & *C D E F* (*fig.* 5.) qui ſoient mobiles à l'endroit où ils ſe joignent: ſur la ſurface ſupérieure du plan *A B C D*, décrivez un *cadran équinoctial* ſupérieur, & un inférieur ſur la ſurface inférieure, ainſi qu'on l'a déjà enſeigné, & placez un ſtile au centre *I*: placez une boîte *G* dans le plan *D E F C*, & mettez-y une aiguille aimantée: ajuſtez ſur le même plan un quart de cercle de cuivre *A E* bien exactement diviſé, & qui paſſe par un trou fait au plan *A B C D*: cela poſé, moyennant l'aiguille aimantée, on peut placer le plan *A B C D* de maniere que la ligne *I* 12 ſoit dans le plan du méridien; & par le moyen du quart de cercle, on peut le diſpoſer de maniere que l'angle *B C F* ſoit égal à l'élévation de l'équateur. On pourra donc ſe ſervir de ce *cadran* en quelqu'endroit du monde que ce ſoit. Il eſt à remarquer que le jour de l'équinoxe, les *cadrans* équinoctiaux ne marquent point l'heure, parce qu'ils ne ſont point éclairés par le ſoleil, qui ces jours-là eſt dans le plan de l'équateur.

Le *cadran horizontal* eſt celui qui eſt tracé ſur un plan horizontal ou parallele à l'horizon. *Voyez* HORIZON.

Puiſque le ſoleil peut éclairer un plan horizontal pendant toute l'année, lorſqu'il eſt au-deſſus de l'horizon; un *cadran horizontal* peut montrer toutes les heures du jour pendant toute l'année: ainſi l'on ne ſauroit avoir un *cadran* plus parfait.

Tracer géométriquement un cadran horizontal. Tirez une ligne méridienne

A B (*fig.* 6.) ſur le plan immobile donné. Ou tracez-la à volonté ſur un plan mobile. *Voyez* LIGNE MÉRIDIENNE.

D'un point pris à volonté, comme *C*, élevez une perpendiculaire *C D*, & faites l'angle *C A D* égal à l'élévation du pôle. En *D* faites un autre angle *C D E* égal auſſi à l'élévation du pôle, & tirez la ligne droite *D E* qui rencontre *A B* en *E*. Enſuite faites *E B* = *E D*, & du centre *B* avec le rayon *E B*, décrivez un quart de cercle *E B F*, & diviſez-le en ſix parties égales. Par *E* tirez la ligne droite *G H*, qui coupe *A B* à angles droits. Du centre *B* par les diviſions du quart de cercle *E F* tirez les lignes droites *B a*, *B b*, *B c*, *B d*, *B H* qui rencontrent la ligne *G H* aux points *a*, *b*, *c*, *d*, *H*. Du point *E* ſur la ligne droite *E G* portez les intervalles *E a*, *E b*, *&c.* c'eſt-à-dire portez *E a* de *E* en *e*, *E b* de *E* en *f*, *E c*, en *E* en *g*, &c. Du centre *A* décrivez un petit cercle, & mettant une petite regle ſur le point *A* & ſur les différents points de diviſion *a*, *b*, *c*, *d*, *H*, & *e*, *f*, *g*, *h*, *G*, tirez les lignes *A* 1, *A* 2, *A* 3, *A* 4, *A* 5, & *A* 11, *A* 10, *A* 9, *A* 8, *A* 7. Par le point *A* tirez une ligne droite 6 6, perpendiculaire à la ligne *A B*. Prolongez la ligne droite *A* 7, au-delà du petit cercle juſqu'en 7, *A* 8 juſqu'en 8, *A* 5 juſqu'en 5, *A* 4 juſqu'en 4. Autour de tout le plan, tracez un quarré, un cercle, ou un ovale. Enfin au point *A* fixez un ſtile, qui faſſe avec le méridien *A B* un angle égal à l'élévation du pôle : ou bien élevez en *C* un ſtile perpendiculaire égal à *C D*; ou bien ſur la ligne *A E* placez un triangle *A D E* perpendiculaire au plan du *cadran*.

Les lignes *A* 11, *A* 10, *A* 9, *&c.* ſont les lignes horaires d'avant midi; & les lignes *A* 1, *A* 2, *A* 3, *&c.* ſont celles d'après midi. Et l'ombre des ſtiles dont on a parlé ci-deſſus, tombera à chaque heure ſur les lignes horaires reſpectives.

Si on s'eſt contenté de tracer à volonté la ligne méridienne, & de décrire enſuite toutes les lignes du *cadran*, ce qui n'eſt permis que quand le plan du *cadran* eſt mobile, il faut alors orienter le *cadran* de maniere que la ligne méridienne qu'on y a tracée ſe trouve dans le plan du méridien : on peut en venir à bout par différents moyens : entr'autres par le moyen de la bouſſole : mais cette méthode n'eſt pas extrêmement exacte, parce que la déclinaiſon de l'aiguille aimantée varie; ainſi il vaut mieux tracer géométriquement la méridienne ſur un plan horizontal immobile.

Décrire un cadran horizontal trigonométriquement. Dans les grands *cadrans*, où l'on a beſoin de la plus grande exactitude, il vaut mieux ſe paſſer des lignes géométriques, & déterminer les lignes du *cadran* par un calcul trigonométrique. M. Clapiès, dans les *Mémoires de l'académie royale des Sciences, pour l'année* 1707, nous a donné un moyen très-aiſé & très-expéditif de calculer les lignes horaires : nous rapporterons ſes regles ou ſes analogies pour chaque eſpece de *cadran* dont nous aurons à parler.

Pour le *cadran horizontal* : l'élévation du pôle du lieu étant donnée, trouver les angles que les lignes horaires font avec le méridien, au centre du *cadran*.

Voici la regle ou l'analogie : comme le ſinus total eſt au ſinus de l'élévation du pôle du lieu propoſé, ainſi la tangente de la diſtance du ſoleil au méridien pour l'heure requiſe, eſt à la tangente de l'angle cherché.

Le *cadran vertical* eſt un *cadran* tracé ſur le plan d'un cercle vertical. *Voyez* VERTICAL.

Ces ſortes de *cadrans* varient ſelon le vertical que l'on choiſit. Les verticaux qui ſont principalement en uſage, ſont le méridien, & le premier vertical, c'eſt-à-dire le cercle vertical perpendiculaire au méridien : d'où viennent les *cadrans méridionaux*, *ſeptentrionaux*, *orientaux & occidentaux*.

Les *cadrans* qui regardent les points cardinaux de l'horizon, s'appellent particuliérement *cadrans directs*. *Voyez* DIRECT.

Si l'on prend un autre vertical, on dit que le *cadran décline*. *Voyez* DÉCLINANT.

De plus en général, ſi le plan ſur lequel on opere, eſt perpendiculaire à l'horiſon,

comme on le doit ſuppoſer dans tous les cas dont il eſt queſtion à préſent, les *cadrans* ſont appelés particuliérement *des cadrans droits*. Par exemple, on dit : *un cadran droit méridional*, ou *ſeptentrional*, &c.

Si le plan du *cadran* eſt oblique à l'horizon, on dit qu'il incline, ou qu'il récline. *Voyez* INCLINAISON, RÉCLINANT, *&c.*

Le *cadran méridional*, ou pour le déſigner plus particuliérement, le *cadran droit directement méridional*, eſt celui que l'on décrit ſur la ſurface du premier vertical, qui regarde le midi.

Le ſoleil éclaire le plan du premier vertical qui regarde le midi, lorſque dans ſa courſe il paſſe de ce vertical au méridien, ou qu'il va du méridien au premier vertical ; en quoi il emploie ſix heures avant midi & ſix heures après le jour de l'équinoxe ; & environ quatre heures & demie avant midi, & quatre heures & demie après le jour du ſolſtice d'été, & ainſi des autres jours ; & en hiver, le ſoleil ne paroît ſur l'horizon qu'après ſix heures : d'où il s'enſuit qu'un *cadran méridional* ne peut marquer les heures que depuis ſix heures du matin juſqu'à ſix heures du ſoir.

Tracer un cadran vertical méridional. Sur le plan du vertical qui regarde le midi, tracez une ligne méridienne *A B* (*figure* 9.) & prenant l'intervalle *A C* à volonté pour la grandeur du *cadran* propoſé, élevez en *C* une perpendiculaire d'une longueur indéfinie *C D* ; & faiſant un angle *C A D* égal à l'élévation de l'équateur, tirez une ligne droite *A D* qui rencontre la perpendiculaire *C D* en *D* ; enſuite faites au point *D* l'angle *C D E* égal auſſi à l'élévation de l'équateur, en tirant la ligne droite *D E* qui coupe le méridien en *E*. Par le point *E* tirez la ligne droite *G H* qui coupe le méridien *A B* à angles droits. Prenez *E B* égal à *E D*, & avec ce rayon décrivez un quart du cercle *E F*. Le reſte ſe fait comme dans le *cadran horizontal*, excepté que les heures d'après midi doivent être écrites à main droite, & celles d'avant midi à main gauche, ainſi que la figure le fait comprendre. Enfin au point *A* fixez un ſtile oblique, qui faſſe un angle égal à l'élévation de l'équateur ; ou bien élevez en *C* un ſtile perpendiculaire égal à *C D* ; ou enfin, élevez ſur *A E* un triangle *A D E*, qui ſoit perpendiculaire au plan du *cadran*.

L'ombre du ſtile couvrira les différentes lignes horaires aux heures qui répondent à ces lignes.

Le *cadran ſeptentrional*, ou le *cadran droit directement ſeptentrional*, ſe trace ſur la ſurface du premier vertical qui regarde le nord. *Voyez* NORD.

Le ſoleil n'éclaire cette ſurface que quand il avance de l'orient au premier vertical, ou qu'il vient de ce même vertical au couchant : de plus, le ſoleil eſt dans le premier vertical à ſix heures du matin & à ſix heures du ſoir le jour de l'équinoxe ; le jour du ſolſtice d'été il ſe lève ſur l'horizon de Paris à quatre heures, & arrive au premier vertical vers les ſept heures & demie ; & en hiver le ſoleil n'éclaire point du tout ce plan ſeptentrional : d'où il eſt évident que le *cadran ſeptentrional* ne peut marquer que les heures d'avant ſept heures & demie du matin, & celles d'après ſept heures & demie du ſoir. C'eſt pourquoi comme dans l'automne & dans l'hiver le ſoleil ne ſe leve pas avant ſix heures, & qu'il ſe couche avant ſix heures du ſoir, on voit que pendant toutes ces deux ſaiſons, le *cadran ſeptentrional* n'eſt d'aucun uſage : mais en le joignant au *cadran méridional*, il ſupplée ce qui manque à celui-ci.

Décrire un cadran vertical ſeptentrional. Tirez une ligne méridienne *E B* (*figure* 10.) & du point *A* décrivez un petit cercle à volonté : au point *A* faites l'angle *D A C* égal à l'élévation de l'équateur, & du point *C* pris à volonté, élvez une perpendiculaire *C D* qui rencontre *A D* au point *D*. Faites un autre angle *C D E* égal auſſi à l'élévation de l'équateur, & tirez pareillement une ligne *D E* qui rencontre *A E* au point *E*. Enſuite prenez *I B* égal à *E D*, & par *I* tirez *G H* qui coupe *S B* à angles droits. Du centre *B* avec le rayon *I B* décrivez

un quart de cercle ; & diviſez-le en ſix parties egales. Par les deux dernieres diviſions tirez des lignes du centre *B*, c'eſt-à-dire *B h* & *B G*, qui rencontrent *G H* en *h* & *G*, & faites *I d* égal à *I h*, & *I H* égal à *I G*. Enſuite appliquant une regle aux points *A*, *d* & *H*, & encore aux points *A*, *h* & *G*, tirez les lignes droites *A* 5, *A* 4, *A* 7, *A* 8. Enfin, au point *A*, fixez un ſtile oblique *A D*, faiſant un angle *D A E*, avec la ligne méridienne dans le plan du méridien, égal à l'élévation de l'équateur : ou bien un ſtile perpendiculaire en *C*, égal à *C D* ; ou au lieu d'un ſtile, mettez ſur la ligne méridienne *E A* un triangle *E D A* perpendiculaire au plan du *cadran*.

Les lignes *A* 4, *A* 5, *A* 6, marqueront les heures du matin ; & les lignes, *A* 6, *A* 7, *A* 8, marqueront celles de l'après-midi, & par conſéquent l'ombre de l'*index* montrera ces heures.

Ou bien encore, opérez de la maniere ſuivante Dans le *cadran méridional* (*figure* 9.) ſi les lignes horaires 4 & 5, de même que 7 & 8, ſont continuées au-delà de la ligne 6 *A* 6, & que le triangle *A D E* tourne autour de ſon pôle *A*, juſqu'à ce que *A E* tombe ſur le prolongement de *A* 12 ; il eſt évident que par ce moyen on a un *cadran* ſeptentrional, obſervant ſeulement ce que l'on a dit ſur la maniere de marquer les heures.

Si ſur l'extrémité *I K* d'un *cadran horizontal* (*figure* 7. *Gnomon.*) on éleve à angles droits un plan vertical *I K N M*, & qu'on prolonge l'*index* horaire *A L* du *cadran horizontal* juſqu'à ce qu'il rencontre le plan vertical en *L*, on n'aura qu'à tirer enſuite du point *L* à la ligne de contingence ou de rencontre *I K* des deux plans des lignes droites qui paſſent par les différents points des heures marquées ſur cette ligne *I K* ; on aura un *cadran vertical méridional*, dont *L* ſera le centre ; ce qui eſt évident, puiſque l'ombre du ſtile marquera les mêmes heures ſur les deux *cadrans*.

Tracer par la Trigonométrie un cadran vertical ſeptentrional ou *méridional*. La deſcription de ces *cadrans* ne differe de celle du *cadran horizontal*, qu'en ce que l'angle *C A D*, eſt égal au complément de l'élévation du pôle du lieu ; de ſorte que l'on ne doit ſe ſervir de la même analogie que pour le *cadran horizontal* : en obſervant ſeulement que le ſecond terme ſoit le complément de l'élévation du pôle pour le lieu où l'on trace le *cadran*.

Le *cadran horizontal*, ou le *cadran droit directement oriental*, eſt celui que l'on trace ſur le côté du méridien qui regarde l'orient. *Voyez* ORIENT.

Comme le ſoleil n'éclaire le plan du méridien qui regarde l'orient, qu'avant midi ; un *cadran oriental* ne peut marquer les heures que juſqu'à midi.

Tracer un cadran oriental. Sur le côté oriental du plan du méridien, tirez une ligne droite *A B* (*figure* 11.) parallele à l'horizon, & joignez-y la ligne *A K*, qui faſſe avec elle un angle *K A B*, égal à l'élévation de l'équateur. Enſuite avec le rayon *D E* décrivez un cercle, & par le centre *D*, tirez *E C* perpendiculaire à *A K* ; moyennant quoi le cercle ſera diviſé en quatre quarts. Subdiviſez chacun de ces quarts en ſix parties égales. Et du centre *D*, par les différentes diviſions, tirez les lignes droites *D* 4, *D* 5, *D* 6, *D* 7, *D* 8, *D* 9, *D* 10, *D* 11. Enfin, en *D* élevez un ſtile égal au rayon *D E* perpendiculairement au plan, ou ſur deux petites pieces fixées perpendiculairement en *E C*, & égales au même rayon *D E*, attachez un ſtile parallele à *E C*.

Par ce moyen, chaque *index* aux différentes heures, rejetera une ombre ſur les lignes reſpectives 44, 55, 66, *&c.*

Le *cadran occidental*, ou le *cadran droit directement occidental*, ſe trace ſur le côté occidental du méridien. *Voyez* OCCIDENT.

Comme le ſoleil n'éclaire qu'après midi le côté du plan du méridien, qui regarde l'occident, on voit qu'un *cadran* occidental ne peut marquer les heures que depuis midi juſqu'au ſoleil couchant.

Ainſi en joignant le *cadran occidental* avec l'*oriental*, ces deux *cadrans* marqueront toutes les heures du jour.

Tracer un cadran occidental. La conſ-

truction eſt préciſément la même que celle du *cadran oriental*, excepté que ſa ſituation eſt renverſée, & les heures écrites conformément à cette diſpoſition.

Le *cadran polaire* eſt tracé ſur un plan qu'on imagine paſſer par les pôles du monde, & par les points de l'orient & de l'occident de l'horizon. Il y en a de deux eſpeces; ceux de la premiere eſpece regardent le zénith, & ſont appelés *polaires ſupérieurs*; ceux de la ſeconde regardent le nadir, & ſont appelés *polaires inférieurs*.

Ainſi le *cadran polaire* eſt incliné à l'horiſon, avec lequel il fait un angle égal à l'élévation du pôle.

Comme le plan polaire *P O*, *Q S*, (*figure* 12.) paſſe par les points *O* & *S* de l'orient & de l'occident, il y a un quart de l'équateur, & chacun des paralleles à l'équateur, intercepté entre ce plan & le méridien *P H Q*: donc la ſurface ſupérieure eſt éclairée par le ſoleil depuis ſix heures du matin juſqu'à ſix heures du ſoir; & la ſurface inférieure depuis le lever du ſoleil juſqu'à ſix heures du matin, & depuis ſix heures du ſoir juſqu'au coucher du ſoleil.

C'eſt pourquoi un *cadran polaire inférieur* marque les heures du matin depuis le lever du ſoleil juſqu'à ſix heures, & celles du ſoir depuis ſix heures juſqu'à ſon coucher; & un *cadran polaire ſupérieur* marque les heures depuis ſix heures du matin juſqu'à ſix heures du ſoir.

Tracer un cadran polaire ſupérieur. Tirez une ligne droite *A B* (*figure* 13.) parallele à l'horizon; & ſi le plan eſt immobile, trouvez la ligne méridienne *C E*: diviſez *C E* en deux parties égales, & par *C* tirez une ligne droite *F G*, parallele à *A B*; enſuite du centre *D* avec l'intervalle *D E*, décrivez un quart de cercle, & diviſez-le en ſix parties égales: du centre *D*, par les différents points de diviſion, tirez les lignes droites *D* 1, *D* 2, *D* 3, *D* 4, *D* 5: & placez en ſens contraire les intervalles *E* 1, *E* 2, *E* 3, *E* 4, *E* 5, c'eſt-à-dire *E* 11, 10, 9, 8 & 7 des points 5, 4, 3, 2, 1, &c. élevez des perpendiculaires qui rencontrent la ligne *F G* aux points correſpondants; enfin élevez en *D* un ſtile perpendiculaire égal à *D E*; ou ſur deux ſtiles égaux à *E D*, placez une verge horizontale, parallele a *E C*, les lignes 12, 12, 11, 11, 22, 33, &c, ſeront les lignes horaires.

Un *cadran polaire ſupérieur* ne differe des *cadrans orientaux* & *occidentaux* que par ſa ſituation, & que par la maniere d'écrire les heures.

On a un *cadran polaire inférieur* en négligeant les heures d'avant midi, 9, 10 & 11, & celles d'après midi, 1, 2 3, avec l'heure 12 de midi; & en ne laiſſant que les heures 7 & 8 du matin, & 4 & 5 du ſoir, qui deviendront alors les heures 7 & 8 du ſoir, & 4 & 5 du matin, en renverſant le *cadran* ſens-deſſus-deſſous.

Tracer tous les cadrans de la premiere eſpece ſur le même corps irrégulier. 1°. Suppoſons que le plan *A B C D* (*figure* 12.) dans la ſituation naturelle du corps, ſoit horizontal: décrivez deſſus un *cadran horiſontal*, comme il a été enſeigné plus haut.

2°. Tirez les lignes *E M* & *F L* paralleles à *D C*, qui ſeront par conſéquent paralleles à l'horizon dans la ſituation naturelle du corps. Si on ſuppoſe enſuite que le plan *B N M C* faſſe un angle *C M E* avec *E M* égal à l'élévation du pôle, décrivez deſſus un *cadran polaire ſupérieur*.

3°. Suppoſant que le plan oppoſé *A D E* faſſe avec *E M* un angle *D E M* égal à l'élévation de l'équateur, tracez ſur ce plan un *cadran équinoctial ſupérieur*.

4°. Suppoſant que le plan *K L H* faſſe avec *L F* un angle *H L F* égal à l'élévation de l'équateur, tracez ſur ce plan un *cadran équinoctial inférieur*.

5°. Si le plan oppoſé *F G* fait avec *F L* un angle *G F L* égal à l'élévation du pôle, tracez-y un *cadran polaire inférieur*.

6°. Si le plan *M N K L* & l'oppoſé *E F* ſont perpendiculaires à *F L*, ſur l'un d'eux tracez un *cadran méridional*, & ſur l'autre un *cadran ſeptentrional*.

7°. Sur le plan *E M L F* décrivez un *cadran occidental*, & un *oriental* ſur le plan oppoſé.

Nous

Nous avons expliqué plus haut, & fort en détail, les méthodes dont on doit ſe ſervir pour tracer ces différentes eſpeces de *cadrans*.

Cela fait, ſi le corps eſt diſpoſé de maniere que le plan *MNKL* regarde le midi, & que le plan du méridien le coupe en deux dans la ligne de 12 heures du *cadran horizontal ABCD*, & du *cadran méridional MNKL*, tous ces différents plans marqueront en même temps les heures du jour.

Les *cadrans ſecondaires*, ou *de la ſeconde eſpece*, ſont tous ceux que l'on place ſur les plans de cercles différents de l'horizon, du premier vertical, de l'équinoctial, & des cercles polaires; c'eſt-à-dire ſur des plans qui déclinent, inclinent, réclinent.

Les *cadrans verticaux déclinants*, ſont des *cadrans* droits ou verticaux qui déclinent, ou qui ne regardent pas directement quelqu'un des points cardinaux.

Les *cadrans déclinants* ſont d'un uſage fort ordinaire; car les murailles des maiſons ſur leſquelles on trace communément les *cadrans*, ne ſont pas directement expoſées aux points cardinaux. *Voyez* DÉCLINANT.

Il y a différentes eſpeces de *cadrans déclinants* qui prennent leurs noms des points cardinaux vers leſquels ils paroiſſent le plus tournés, mais dont ils déclinent réellement: il y en a qui déclinent du midi ou du nord; & même du zénith.

Tracer trigonométriquement un cadran vertical déclinant. 1°. La déclinaiſon du plan & l'élévation du pôle du lieu étant données, voici la regle pour trouver l'angle formé au centre du *cadran* par la méridienne & la ſouſtilaire. Comme le ſinus total eſt à la tangente du complément de la hauteur du pôle du lieu, ainſi le ſinus de l'angle de déclinaiſon du plan eſt à la tangente de l'angle cherché.

2°. La déclinaiſon du plan étant donnée, avec l'élévation du pôle du lieu, voici comment on trouve l'angle formé au centre d'un *cadran vertical déclinant*, par la ſouſtilaire & l'axe.

Regle. Comme le ſinus total eſt au ſinus du complément de l'élévation du pôle, ainſi le ſinus du complément de déclinaiſon du plan eſt au ſinus de l'angle cherché.

3°. La déclinaiſon du plan & l'élévation du pôle étant données, ſi on veut trouver l'arc de l'équateur compris entre le méridien du lieu & le méridien du plan, voici la regle.

Comme le ſinus total eſt au ſinus de la hauteur du pôle du lieu, ainſi la tangente du complément de déclinaiſon du plan eſt à la tangente du complément de l'angle cherché, que nous appellerons, pour abréger, *angle de la différence des longitudes*.

4°. L'angle de la différence des longitudes, & celui de l'axe avec la ſouſtilaire, étant donnés, on demande les angles formés au centre d'un *cadran vertical déclinant*, entre la ſouſtilaire & les lignes horaires.

Ce problème a trois cas; car les lignes horaires dont on cherche les angles, peuvent être, 1°. entre le méridien & la ſouſtilaire; ou, 2°. au-delà de la ſouſtilaire; ou, 3°. du côté du méridien où la ſouſtilaire n'eſt pas. Dans les deux premiers cas, on doit prendre la différence entre la diſtance du ſoleil au méridien à chaque heure, & l'angle de la différence des longitudes trouvées par le dernier problème; & dans le troiſieme cas on doit prendre la ſomme de ces deux angles, & faire uſage de la regle ſuivante.

Regle. Comme le ſinus total eſt au ſinus de l'angle entre l'axe & la ſouſtilaire, ainſi la tangente de la différence de la diſtance du ſoleil au méridien, & de la différence des longitudes, ou la tangente de la ſomme de ces deux angles eſt à la tangente de l'angle cherché.

5°. L'angle formé par la ſouſtilaire avec les lignes horaires, & celui de la ſouſtilaire avec le méridien, étant donnés, on peut trouver les angles formés entre le méridien & les lignes horaires, au centre des *cadrans verticaux déclinants*.

Les angles des lignes horaires entre le

méridien & la fouſtilaire, ſe trouvent en ôtant l'angle formé par la fouſtilaire avec la ligne horaire, de l'angle formé par la fouſtilaire avec la ligne horaire, de l'angle formé par la fouſtilaire avec la méridienne.

Les angles au-delà de la fouſtilaire, & du côté oppoſé à celui du méridien, ſe trouvent en ajoutant ces deux angles.

On trouve ceux qui ſont de l'autre côté du méridien, en prenant leur difference.

Décrire géométriquement un cadran vertical qui décline du midi à l'orient ou au couchant. Trouvez la déclinaiſon du plan, ainſi qu'il eſt enſeigné à l'*article* DÉCLINAISON & DÉCLINATEUR.

Enſuite tracez ſur le papier un *cadran horizontal*, en ſuppoſant que *G H* ſoit la ligne de contingence ou de rencontre du plan avec le plan équinoxial, (*fig.* 16.) par le point *E* où la ligne méridienne *AE* coupe la ligne *G H*, tirez une ligne droite *IK* qui faſſe avec *GH* un angle *HEK*, égal à la déclinaiſon du plan donné; ainſi comme *GH* repréſente l'interſection du premier vertical avec l'horizon, *IK* ſera l'interſection du plan déclinant & de l'horizon : c'eſt pourquoi la partie *IE* doit être élevée au-deſſus de *GE*, en cas que le plan donné décline vers l'occident; ou bien au-deſſous de *GH*, ſi le plan décline vers l'orient. Tirez une ligne droite parallele à l'horizon, ſur le plan ou ſur le mur donné pour repréſenter *IK*; & prenant ſur cette ligne un point correſpondant au point *E*, tranſportez-y les différentes diſtances horaires *E* 1, *E* 2, *E* 3, *&c.* marquées dans la ligne *IK* tracée ſur le papier : enſuite du point *E* élevez une perpendiculaire *BC*, égale à la diſtance qu'il y auroit de la ligne de contingence *GH* au centre d'un *cadran méridional* élevé ſur *GH*, & dont le ſtile paſſeroit par le centre de ce *cadran* & par le point *A* : de là tirez aux différents points 1, 2, 3, *&c.* les lignes *C* 1, *C* 2, *C* 3, *&c.* qui ſeront les lignes horaires; enſuite faites tomber une perpendiculaire *AD* du centre *A* du *cadran horizontal*, ſur la ligne de contingence *IK*, & tranſportez la diſtance *ED* du point *E* ſur la muraille, *CD* ſera la ligne fouſtilaire. *Voyez* SOUSTILAIRE.

C'eſt pourquoi joignant *AD* & *DC* à angles droits, l'hipoténuſe *AC* ſera un ſtile oblique, qui doit être attaché ſur la muraille au point *C*, de maniere que le côté *CD* tombe ſur le côte *CD*, & que *AD* ſoit perpendiculaire au plan de la muraille. Il faut bien remarquer que la ligne *IK* qui eſt tracée obliquement ſur le papier, doit être horizontale ſur le plan; & comme on ſuppoſe que le ſoleil éclaire la face du plan qui eſt tournée vers *A*, il faut que ſur le *cadran* le point *C* ſoit en haut, & le point *E* en bas.

Tracer un cadran vertical déclinant du nord vers l'orient ou l'occident. Trouvez d'abord la déclinaiſon du plan; enſuite tracez un *cadran vertical déclinant* du midi, dans lequel le point *C* ſoit en haut, & le point *E* en bas; renverſez-le de maniere que le centre *C* ſoit en bas, & le point *E* en haut, & portez ſur la gauche les heures de la main droite; & au contraire, en ſupprimant toutes les lignes horaires que l'on ne peut pas voir dans un plan de cette eſpece.

La meilleure méthode dans la pratique, c'eſt après que l'on a tracé ſur le papier un *cadran méridional déclinant*, d'en piquer les différents points en les perçant avec une épingle; appliquant enſuite à la muraille la face du papier ſur laquelle le *cadran* eſt tracé, & ayant ſoin de mettre le point *C* en bas; le revers donnera tous les points néceſſaires pour tracer un *cadran ſeptentrional déclinant*

Si le *cadran* décline trop, en ſorte que le point *C* doive être trop éloigné, on ſe contentera de ne tracer qu'une partie des lignes horaires; & au lieu du ſtile triangulaire *ACD*, on ne mettra qu'une partie du ſtile *AC* ſoutenue par deux appuis; de maniere pourtant que cette partie de ſtile étant prolongée, ainſi que les lignes horaires, puiſſe rencontrer le plan du *cadran* au point *C*.

Les *cadrans inclinés* ſont ceux que l'on trace ſur des plans qui ne ſont point verticaux; mais qui s'inclinent ou qui pen-

chent vers le côté méridional de l'horizon, en faisant un angle plus grand ou plus petit que le plan équinoxial. *Voyez* INCLINAISON.

On peut concevoir un plan incliné, en supposant que le plan de l'équateur se rapproche du zénith d'un côté, & de l'autre s'abaisse vers le nadir, en tournant sur une ligne tirée du point est au point oueſt de l'horizon.

Tracer un cadran incliné. 1°. L'inclinaison du plan, comme DC (*fig.* 17.), étant trouvée par le moyen d'un déclinateur, ainsi qu'il sera enseigné à l'*article* DÉCLINATEUR, si ce plan tombe entre le plan équinoxial CE & le vertical CB, de maniere que l'angle d'inclinaison DCA soit plus grand que l'élévation de l'équateur ECA, sur le côté supérieur tracez un *cadran septentrional*, & sur le côté inférieur un *méridional*, pour une élévation de l'équateur qui soit égale à la somme de l'élévation de l'équateur du lieu donné, & du complément de l'inclinaison du plan à un quart de cercle.

2°. Si le plan incliné FC tombe entre l'horizontal CA & l'équinoctial CE, tellement que l'angle d'inclinaison FCA soit plus petit que l'élévation de l'équateur ECA, décrivez un cadran *horizontal* pour une élévation du pôle, égale à la somme de l'élévation du pôle du lieu donné & de l'inclinaison du plan.

Les *cadrans* ainsi inclinés se tracent de la même maniere que les *cadrans* de la premiere espece, excepté que le stile, dans le premier cas, doit être fixé sous l'angle ADC; & dans le dernier cas, sous l'angle DFC; & que la distance du centre du *cadran* à la ligne de contingence, dans le premier cas, est DC; & dans le dernier, est FC.

Les *cadrans réclinants* sont ceux que l'on trace sur des plans qui ne sont pas verticaux, mais penchés, en s'écartant du zénith vers le nord, & faisant un angle plus grand ou plus petit que le plan polaire.

On peut concevoir un plan réclinant, en supposant que le plan polaire s'éleve d'un côté vers le zénith, & de l'autre s'abaisse vers le nadir, en tournant autour d'une ligne tirée de l'orient à l'occident. Pour trouver la réclinaison d'un plan. *Voyez* RÉCLINAISON.

Tracer un cadran réclinant. 1°. Si le plan réclinant HC tombe entre le plan vertical BC & le plan polaire IC, de maniere que l'angle de réclinaison BH soit plus petit que la distance du pôle au zénith BCI, décrivez deux *cadrans verticaux*, un *septentrional*, & un *méridional*, pour une élévation de l'équateur égale à la différence entre l'élévation de l'équateur du lieu donné, & l'angle de réclinaison.

2°. Si le plan récliné comme KC, tombe entre le plan polaire IC, & l'horizontal CL, de maniere que l'angle de réclinaison BCK soit plus grand que la distance du pôle au zénith ICB : décrivez dessus un *cadran horizontal* pour une élévation du pôle, égale à la différence entre l'angle de réclinaison & l'élévation de l'équateur du lieu donné.

On trace aussi *par la Trigonométrie les cadrans inclinants & réclinants*, l'inclinaison ou la réclinaison du plan, & l'élévation du pôle étant connues; & l'on trouve les angles faits, au centre d'un *cadran inclinant* ou *réclinant*, par le méridien & les lignes horaires.

Un *cadran* de cette espece est proprement un *cadran horizontal* pour une latitude égale à l'élévation particuliere du pôle sur le plan du *cadran* : c'est pourquoi l'on détermine les angles par la regle que l'on a donnée pour les *cadrans horizontaux*.

Quant à l'élévation du pôle sur le plan du *cadran*, on la trouve de cette maniere : le plan étant incliné, son élévation est plus grande que l'élévation du pôle du lieu, ou est plus petite, ou lui est égale; dans les deux premiers cas, pour les *cadrans supérieurs méridionaux*, ou *inférieurs septentrionaux*, on a l'élévation particuliere du pôle sur le plan en prenant la différence entre l'élévation du pôle du lieu, & l'inclinaison du plan : & dans le dernier cas, le *cadran* est un *cadran polaire*, où les lignes horaires seront paralleles, à cause que le plan étant placé sur l'axe du monde,

aucun des deux pôles n'y peut être représenté.

Pour les *cadrans ſupérieurs ſeptentionaux*, *& inférieurs méridionaux*, 1°. ſi l'inclinaiſon eſt plus grande que le complément de l'élévation, il faut ajouter le complément de l'inclinaiſon au complément de l'élévation. 2°. Si elle eſt plus petite, il faut ajouter l'inclinaiſon à l'élévation. 3°. Si elle eſt égale, le *cadran* ſera un *cadran équinoxial*, où les angles au centre ſeront égaux à la diſtance du ſoleil au méridien.

Les *cadrans déinclinés* ſont ceux qui ſont en même temps déclinants & réclinants ou inclinés.

On ſe ſert rarement des *cadrans inclinés*, *réclinants*, & ſur-tout des *cadrans deinclinés*; c'eſt pourquoi la conſtruction géométrique & trigonométrique en étant un peu compliquée, nous prenons le parti de la ſupprimer, & de renvoyer ceux qui auroient du goût ou de la curioſité pour les *cadrans* de cette eſpece, à la méthode mécanique générale de tracer toutes ſortes de *cadrans*: méthode que nous allons expoſer en peu de mots.

Méthode facile de tracer un cadran ſur toutes ſortes de plans, par le moyen d'un cadran équinoxial mobile. Suppoſons, par exemple, que l'on demande un *cadran* ſur un plan horizontal; ſi le plan eſt immobile, comme *A B D C* (*fig.* 18.) déterminez ſa ligne méridienne *G F*; ou, ſi le plan eſt mobile, prenez une méridienne à volonté. Enſuite par le moyen du triangle *E K F*, dont vous appliquerez la baſe ſur la ligne méridienne, élevez le *cadran équinoxial H*, juſqu'à ce que le ſtile *G I* devienne parallele à l'axe du monde; ce qui ſe trouve en faiſant l'angle *K E F* égal à l'élévation du pôle, & que la ligne de 12 heures du *cadran* ſoit bien directement au-deſſus de la ligne méridienne du plan ou de la baſe du triangle. Alors, ſi pendant la nuit une bougie allumée eſt appliquée à l'axe *G I*, de ſorte que l'ombre de l'*index* ou le ſtile *G I* tombe ſucceſſivement ſur les lignes horaires; cette même ombre marquera les différentes lignes horaires ſur le plan *A B C D*.

Ainſi marquant des points ſur l'ombre, tirez par ces points des lignes au point *G*; alors un *index* étant placé en *G*, ſuivant l'angle *I G F*, ſon ombre marquera les différentes heures, à la lumiere du ſoleil.

Si vous voulez un *cadran* ſur un plan vertical, ayant élevé le cercle équinoxial, comme on l'a dit ci-deſſus, pouſſez en avant l'*index G I*, juſqu'à ce que ſa pointe *I* touche le plan vertical ſur lequel vous voulez tracer le *cadran*.

Si le plan eſt incliné à l'horizon, il faudra trouver l'élévation du pôle ſur ce même plan, & l'on fera l'angle du triangle *K E F* égal à cette élévation.

Remarquez qu'outre les différentes eſpeces de *cadrans* ci-deſſus mentionnés, qui ſont des *cadrans à centre*, il y en a d'autres appelés des *cadrans ſans centre*.

Les *cadrans ſans centre* ſont ceux dont les lignes horaires ſont à la vérité convergentes, c'eſt-à-dire tendent à ſe réunir en un point, mais ſi lentement que l'on ne ſauroit marquer ſur le plan donné le centre vers lequel elles ſont convergentes.

Les *cadrans horizontaux ſans centre*, doivent être faits pour les endroits où l'élévation du pôle eſt très-petite, ou, ce qui revient au même, l'élévation de l'équateur très-grande: en effet dans la *figure* 6. ſi l'on ſuppoſe l'angle *A E D* preſque droit, c'eſt-à-dire l'équateur preſque perpendiculaire à l'horizon, le point *A* qui eſt le centre du *cadran* deviendra très-éloigné, & la ligne *D A* qui repréſente l'axe du monde, ſera preſque parallele à l'horizon.

De-là il s'enſuit que les *cadrans verticaux ſans centre* conviennent aux endroits qui ſont fort près du pôle, & que les *cadrans horizontaux ſans centre* conviennent aux endroits qui ſont fort près de l'équateur.

Pour tracer un *cadran horizontal ſans centre* (*fig.* 15.) on commencera par tracer la méridienne *A O*, & par un point quelconque *E* de cette méridienne, on tirera la perpendiculaire *G H* qui déſignera la ligne de contingence de l'ho-

rizon & du plan de l'équateur. On fera l'angle *C E D*, égal à l'élévation de l'équateur ; & enſuite ayant porté *E D* en *E B*, on diviſera la ligne de contingence comme pour un *cadran horizontal ordinaire* ; on elevera enſuite au point *D* une perpendiculaire *D F* de longueur arbitraire ; & ayant tiré la perpendiculaire *F L* à *D F* ; on tranſportera *F L* en *L O*, & on diviſera par le point *O*, la ligne *M N*, en intervalles horaires, comme on a diviſé la ligne *G H* par le point *B* ; enſuite par les points horaires correſpondants de ces deux lignes *G H*, *M N*, on tirera les lignes horaires *X I* 11 ; enfin aux points *E*, *L*, on placera perpendiculairement au plan du *cadran l'index E D F L*, compoſé du ſtile *D F* & de deux appuis *E D*, *F L*, & le *cadran* ſera achevé.

Pour tracer un *cadran vertical méridional ſans centre*, on remarquera qu'un tel *cadran* n'eſt autre choſe, qu'un *cadran horizontal* conſtruit pour une hauteur de pôle égale au complément de l'élévation du pôle donnée ; ainſi la conſtruction de ce *cadran* ſera la même que celle du *cadran horizontal ſans centre.*

Dans la ſphere droite, c'eſt-à-dire dans les lieux ſitués ſous l'équateur, le *cadran horizontal* eſt le même que le *cadran polaire*, & le *cadran vertical* eſt le même que le *cadran équinoxial.*

Dans la ſphere parallele, c'eſt-à-dire, pour les habitants des pôles, le *cadran horizontal* eſt le même que le *cadran équinoxial* ; & le *cadran vertical* eſt le même que le *cadran polaire.*

Outre la deſcription des heures, on trace ſur les *cadrans ſolaires* beaucoup d'autres choſes qui leur ſervent comme d'accompagnement & d'ornement.

On décrit auſſi les *cadrans ſolaires* ſur la ſurface de différents corps irréguliers : nous avons déja fait voir comment ſur un corps irrégulier, on pouvoit tracer tous les *cadrans* de la premiere eſpece. On peut en tracer le plus ſur différents autres corps, par exemple, ſur un bâton, ſur un cilindre ; on n'attend pas de nous que nous entrions ſur ce ſujet dans un plus grand détail, qui n'appartiendroit qu'à un ouvrage complet ſur la Gnomonique. Ceux qui voudront en ſavoir davantage, pourront avoir recours aux différents traités qui en ont été publiés.

On trouvera auſſi dans ces mêmes traités des méthodes pour tracer géométriquement des *cadrans univerſels* ; mais nous ne nous y arrêterons point, parce qu'elles nous paroiſſent plus curieuſes qu'utiles, & que dans un ouvrage de la nature de celui-ci, nous devons principalement faire mention de ce qui peut être le plus d'uſage.

Nous ne dirons rien non plus des *cadrans* qu'on appelle *à réflexions* & *à réfraction. Voyez ces mots.*

Le *cadran nocturne* ou de nuit, montre les heures de la nuit.

Il y en a de deux eſpeces ; le *lunaire* ou le *cadran à la lune*, & le *ſidéréal* ou le *cadran aux étoiles.*

Le *cadran à lune* ou le *cadran lunaire* eſt celui qui montre l'heure de la nuit, par le moyen de la lumiere ou de l'ombre de la lune, qu'un *index* jette deſſus.

Tracer un cadran lunaire. Suppoſons par exemple, que l'on demande un *cadran lunaire horizontal* : décrivez d'abord un *cadran ſolaire horizontal* : élevez enſuite les deux perpendiculaires *A B* & *C D*, (*fig.* 19.) à la ligne de douze heures ; & diviſant l'intervalle *G F* en douze parties égales, par les différents points de diviſion, tirez des lignes paralleles. Maintenant ſi on deſtine la premiere ligne *C D* au jour de la nouvelle lune, & la ſeconde au jour où la lune arrive au méridien, une heure plus tard que le ſoleil ; & enfin la derniere ligne *A B* au jour de la pleine lune : les interſections de ces lignes avec les lignes horaires donneront des points, par leſquels on tracera une ligne courbe 12, 12, qui ſera la ligne méridienne de la lune ; on déterminera enſuite de la même maniere les autres lignes horaires, 11, 22, 33, &c. leſquelles ſeront coupées aux heures ſolaires correſpondantes & reſpectives ; ou par l'ombre de la lune, que jetera le ſtile du *cadran.* On effacera les lignes horaires du *cadran ſolaire*, auſſi bien que les perpendiculaires, par où l'on a tiré

les heures lunaires; & on diviſera l'intervalle *G F* par d'autres lignes paralleles en quinze parties égales, qui répondent aux quinze jours entre la nouvelle & la pleine lune. Enfin on écrira auprès de ces lignes les différents jours de l'âge de la lune.

Maintenant, connoiſſant par un calendrier l'âge de la lune, l'interſection de la ligne de l'âge de la lune, avec les lignes horaires de la lune, donnera l'heure de la nuit.

On peut de la même maniere transformer tout autre *cadran ſolaire en cadran lunaire.*

Tracer un cadran lunaire portatif ſur un plan, qui peut être diſpoſé ſelon l'élévation de l'équateur. Décrivez un cercle *AB* (*fig.* 20.) & diviſez ſa circonférence en 29 parties égales. Du même centre *D* décrivez un autre cercle mobile *D E*, diviſez-le en 24 parties ou 24 heures égales. Au centre *C* placez un *index*, de même que pour un *cadran équinoxial.*

Si l'on place ce *cadran*, comme il faut, dans un plan parallele à l'équateur, comme le *cadran équinoxial*, & que l'on porte la ligne de 12 heures au jour de l'âge de la lune, l'ombre du *ſtile* donnera l'heure.

Pour ſe ſervir d'un *cadran ſolaire*, comme ſi c'étoit un *cadran lunaire*, c'eſt-à-dire trouver l'heure de la nuit, par le moyen d'un *cadran ſolaire*, on obſervera l'heure que l'ombre du *ſtile* montre à la lumiere de la lune. On trouvera l'âge de la lune dans le calendrier, & on multipliera le nombre des jours par $\frac{1}{4}$: le produit eſt le nombre d'heures qu'il faut ajouter à l'heure marquée par l'ombre, afin d'avoir l'heure qu'on demande. La raiſon de cette pratique eſt, que la lune paſſe tous les jours au méridien, ou à quelque cercle horaire que ce ſoit, trois quarts d'heures plus tard que le jour précédent. Or le jour de la nouvelle & de la pleine lune, elle paſſe au méridien en même temps que le ſoleil; d'où il s'enſuit que le troiſieme jour, par exemple, après la nouvelle lune, elle doit paſſer deux fois trois quarts d'heure plus tard au méridien, & ainſi des autres.

Si le nombre des jours multipliés par $\frac{1}{4}$, & ajoutés au nombre des heures, excede 12, il faudra en ôter 12, pour avoir l'heure cherchée.

Si on veut connoître plus facilement & plus exactement l'heure de la nuit par le moyen de l'ombre de la lune ſur un cadran ſolaire, on pourra ſe ſervir de la table ſuivante, & ajouter pour chacun des jours de l'âge de la lune, les heures marquées dans cette table, aux heures marquées ſur le cadran par l'ombre de la lune.

Jours de l'âge de la Lune.		*Différence des heures lunaires & des heures ſolaires.*	
		H.	M.
1	16	0	0
2	17	0	48
3	18	1	36
4	19	2	24
5	20	3	12
6	21	4	0
7	22	4	48
8	23	5	36
9	24	6	24
10	25	7	12
11	26	8	0
12	27	8	48
13	28	9	36
14	29	10	24
15		11	12

Le *cadran aux étoiles* eſt un inſtrument par lequel on peut connoître l'heure de la nuit en obſervant quelque étoile; ce *cadran* ſe fait par la connoiſſance du mouvement journalier que font autour du pôle ou de l'étoile polaire, qui n'en eſt préſentement éloignée que de deux degrés, les deux étoiles de la grande ourſe, qu'on appelle ſes *gardes*, ou la *claire du quarré de la petite ourſe*: pour la conſtruction de ce *cadran*, il faut ſavoir l'aſcenſion droite de ces étoiles, ou à quel

jour de l'année elles ſe trouvent dans le même cercle horaire que le ſoleil ; ce qui ſe peut connoître par le calcul aſtronomique, ou par un globe, ou avec un planiſphere céleſte conſtruit ſur les nouvelles obſervations, en mettant ſous le méridien l'étoile dont il s'agit, & en examinant quel degré de l'écliptique ſe trouve en même temps ſous ce méridien. *Voyez* GLOBE.

Les jours de l'année où les deux étoiles ont la même aſcenſion droite que le ſoleil, elles marqueront les mêmes heures que le ſoleil : mais comme les étoiles fixes retournent au méridien chaque jour plutôt que le ſoleil d'environ un degré ou quatre minutes d'heures ; ce qui fait eudx heures par mois, il faudra avoir égard à cette différence, pour avoir l'heure du ſoleil par le moyen des étoiles.

Le *cadran*, dont il s'agit, eſt compoſé de deux plaques circulaires appliquées l'une ſur l'autre (*fig.* 21 *Gnomon.*) la plus grande a un manche pour tenir à la main l'inſtrument dans les uſages qu'on en fait.

La plus grande roue a environ deux pouces & demi de diametre : elle eſt diviſée en 12 pour les 12 mois de l'année, & chaque mois de 5 en 5 jours ; de telle ſorte que le milieu du manche réponde juſtement au jour de l'année auquel l'étoile, dont on veut ſe ſervir, a la même aſcenſion droite que le ſoleil. Et ſi on veut que le même *cadran* ſerve pour différentes étoiles, il faut rendre le manche mobile autour de la roue, afin de l'arrêter où l'on voudra.

La roue de deſſus, qui eſt la plus petite, doit être diviſée en 24 parties égales, ou deux fois 12 heures pour les 24 heures du jour, & chaque heure en quarts ; ces 24 heures ſe diſtinguent par autant de dents, dont celles où ſont marquées 12 heures, ſont plus longues que les autres, afin de pouvoir compter la nuit les heures ſans lumiere.

A ces deux roues, on ajoute une regle ou alidade qui tourne autour du centre, & qui déborde au-delà de la plus grande circonférence.

Ces trois pieces doivent être jointes enſemble par le moyen d'un clou à tête, percé de telle ſorte dans toute ſa longueur, qu'il y ait au centre de ce clou un petit trou d'environ deux lignes de diametre, pour voir facilement à travers ce trou l'étoile polaire.

L'inſtrument étant ainſi conſtruit, ſi on veut ſavoir l'heure qu'il eſt de la nuit, on tournera la roue des heures juſqu'à ce que la plus grande dent où eſt marquée 12 heures ſoit ſur le jour du mois courant ; on approchera l'inſtrument de ſes yeux, en le tenant par le manche, en ſorte qu'il ne penche ni à droite ni à gauche, & qu'il regarde directement l'étoile polaire, ou ce qui eſt la même choſe, qu'il ſoit à-peu-près parallele au plan de l'équinoxial ; enſuite ayant vu par le trou du centre de l'étoile polaire, on tournera l'alidade, juſqu'à ce que ſon extrémité, qui paſſe au-delà des circonférences des cercles, raſe la claire du quarré de la petite ourſe, ſi l'inſtrument eſt diſpoſé pour cette étoile. Alors la dent de la roue des heures, qui ſera ſous l'alidade, marquera l'heure qu'il eſt de la nuit. *Voyez* BION, *inſtruments de Mathématique*, & WOLF, *Eléments de Gnomonique.* On trace ſouvent ſur la ſurface d'un *cadran* d'autres lignes que celles des heures, comme les lignes qui marquent les ſignes du zodiaque, la longueur des jours, les paralleles des déclinaiſons, les azimuths, les méridiens des principales villes, les heures babyloniennes & italiques, &c. *Voyez* GNOMONIQUE.

L'analemme ou le trigone des ſignes, eſt l'inſtrument dont on ſe ſert principalement pour tracer ces ſortes de lignes & de points ſur les *cadrans*. *Voyez* ANALEMME & TRIGONE DES SIGNES.

Au reſte la deſcription de ces ſortes de lignes & de points eſt plus curieuſe qu'utile ; la condition la plus eſſentielle pour un bon *cadran ſolaire*, c'eſt que les lignes horaires, & ſur-tout la méridienne, y ſoient bien tracées, & le ſtile bien poſé ; & toutes les autres lignes qu'on y peut décrire, pour marquer autre choſe que les heures du lieu où l'on eſt, peuvent être

quelquefois nuisibles par trop de confusion. (*O*)

1. Tous les *cadrans* montrent l'heure par les méridiens, c'est pourquoi je trouve qu'on pourroit les appeler *méridionaux*, & qu'on pourroit donner le nom d'*astraux* à ceux qui sont tournés vers le midi ; de cette maniere on auroit une division générale des *cadrans* en deux especes, *cadran azimutal* & *cadran méridional* ; & les *cadrans méridionaux* se diviseroient en *horizontal* & *vertical* ; les *verticaux* se diviseroient en *austral*, *septentrional*, *oriental*, *occidental*, &c.

2. Soit donc (*fig.* 5, *planche I de Gnomonique, supplément des planches*) *O P H p* le méridien du lieu, *O A B C E F H a b c e f* l'horizon ; *P A p a* ; *P B*, *p b* ; *P C p c* ; *P E*, *p e* ; *P F p f* des cercles horaires, ou des méridiens éloignés l'un de l'autre de 15° ; *D* le centre de la sphere ; *P p* l'axe, dont une partie est le tranchant du stile du *cadran*. Je ne considere que ce tranchant, que je regarde comme une ligne.

3. Quand le soleil est dans un méridien, l'ombre que le stile jette sur l'horizon, est dans le plan du méridien, que le soleil soit plus haut ou plus bas, n'importe, parce que le stile & le soleil sont dans ce plan, & que les rayons de lumiere vont en ligne droite : on fait ici abstraction des réfractions. Cette ombre est aussi dans le plan de l'horizon ; donc toujours elle tombe dans la commune section de ces deux plans. Ainsi l'ombre du stile tombe en *A D a* quand le soleil est dans le cercle horaire *P A p a* ; en *B D b*, quand il est dans le cercle *P B p b* ; & ainsi des autres. Il ne reste donc qu'à tracer ces droites sur un plan horizontal ; & c'est ce que l'article précédent enseigne très-bien, cependant on a d'autres méthodes ; en voici quelques-unes.

4. Sur un diametre quelconque *A B* (*planche I. de Gnomonique du Supplément des planches*, *fig.* 6.) décrivez un cercle *A C B*, que vous diviserez en vingt-quatre parties égales pour les heures. Par le centre *E* tirez un second diametre *D C*, perpendiculaire au premier. Sur la droite *E C*, & au point *C*, faites l'angle *E C F* égal à la hauteur de l'équateur, ou au complément de la hauteur du pôle du lieu. Couper cet angle en deux parties égales par la droite *C G*, qui rencontre en *G* le diametre *A B*. Du centre *F* & de l'intervalle *F C* décrivez le cercle *C H D J*. Par le point *G* & par chaque point de division du cercle *A C B D*, tirez des droites ; par les points où elles rencontrent le cercle *C H D J*, tirez du point *E* des droites qui feront celles des heures dans un *cadran* horizontal pour la hauteur du pôle *E F C*.

5. Cette figure, qui est de M. Lambert, est une projection de la sphere sur l'horizon, en mettant l'œil au zénith : l'horizon est *A C B D* ; l'équateur *H C J D* ; le pôle au point *G* ; le zénith au point *E* ; un vertical *E L* ; un arc des heures *C K*, cet arc étant pris sur l'équateur, ou étant le temps depuis midi changé en degrés ; enfin la hauteur de l'équateur est exprimée par l'angle *K C L*, comme nous le montrerons à l'article CARTES GÉOGRAPHIQUES.

Quoique la *fig.* 16 de l'article qu'on vient de citer, ait beaucoup de rapport à celle dont nous avons besoin à présent, cependant nous en ferons une ici, à cause de quelques additions qui nous sont nécessaires.

6. Soit donc, (*fig.* 7, *planche II. du Supplément des planches.*) *O H* le diametre de l'horizon ; *F G* le diametre de l'équateur ; *P p* l'axe de la sphere, & par conséquent *P*, *p* les pôles ; *Z* le zénith ; & *D* le centre de la sphere. Joignez la *Z F*, qui prolongée rencontre en *A* le diametre *H O*, aussi prolongé ; de même joignez la *Z G* qui rencontre en *B* le diametre *O H*. La droite *A B* est la projection sur l'horizon du diametre de l'équateur, l'œil étant au zénith *Z*. Coupez la *A B* en *C*, qui sera la projection du centre de l'équateur, comme *D* est celle du zénith *Z*. Enfin joignez la *C Z*, & la *Z p*, qui rencontre en *E* le diametre *O H*.

7. On a démontré à l'*article* CARTES GÉOGRAPHIQUES que l'angle *B Z A* est droit, d'où il résulte que les lignes droites *A C*, *C Z*, *C B*, sont égales. On a aussi

auſſi prouvé que l'angle ZAC, ou ſon égal AZC, eſt égal à l'angle FGZ, moitié de la hauteur du pôle ; donc l'angle extérieur ZCB eſt égal à la hauteur du pôle ; & l'angle CZD à ſon complément, ou à la hauteur de l'équateur, ou à l'angle ZDP ; mais celui-ci eſt exterieur au triangle iſocele ZDp ; donc il eſt double de l'angle DZp, qui par conſéquent eſt la moitié de l'angle DZC. Il eſt manifeſte que le point E eſt la projection du pôle p.

8. Cela poſé, reprenons la *figure* 6, (*planche I.*) dans laquelle E eſt la projection du zénith ; donc toutes les lignes horaires ſont la projection d'autant de verticaux ; & l'angle ſphérique projeté en KLC eſt droit. La partie EK eſt la projection de l'arc qui ſe trouve entre le zénith & l'équateur ; & le reſte KL eſt la projection de l'arc qui eſt entre l'équateur & l'horizon, ou de la hauteur de l'équateur.

9. Si l'on compare la *fig.* 6 à la *fig.* 1, les points CKL de la *fig.* 6 répondent aux points CFO de la *fig.* 1, où l'équateur rencontre l'horizon, & le vertical ZFO, & où le même vertical rencontre l'horizon ; mais il faut prendre pour méridien du lieu, celui qui paſſe par le point C, & le cercle $OZPGN$ pour un vertical. Puiſque donc l'arc CK de la *fig.* 6, répond à l'arc CF de la *fig.* 1, il eſt évident que l'arc CK eſt le temps exprimé en degrés.

10. Si dans la *fig.* 6. on fait l'angle ECF, égal à la hauteur du pôle, ſi l'on coupe cet angle également par la droite G, & ſi l'on fait la conſtruction précédente, le *cadran* qui en réſulte ſera vertical *auſtral*, conſtruit d'une maniere moins embarraſſante que celle qu'on donne ordinairement.

On a une autre maniere de tracer les *cadrans ſolaires*, qui eſt aſſez commode, lorſque les *cadrans* ne ſont pas d'une grandeur exceſſive.

11. Tirez (*planche II*, *figure* 8.) une droite horizontale AB, de la longueur que vous jugerez à propos ; ſur cette droite du point A élevez la perpendiculaire AC ; coupez AB en deux parties égales en D ; faites au point D ſur la droite DA, & au point A ſur la droite AC, les angles ADC, CAE égaux chacun à l'élévation du pôle, pour l'endroit auquel eſt deſtiné le *cadran*. Nous prenons toujours dans nos *fig.* 52^d, 30′ ; ainſi les CD, AE ſe coupent à angles droits en F ; AD repréſente le plan horizontal ; AC le plan vertical ; AE le plan de l'équateur ; DC l'axe ou le tranchant du ſtile ; & DAC le ſtile entier.

12. Du centre F, & de l'intervalle FA, décrivez un cercle ; diviſez ſa circonférence en vingt-quatre parties égales pour les heures ; numérotez-les comme dans la *fig.* par les points 1 & 11 ; 2 & 10, &c. tirez les droites, qui ſeront paralleles à la CD, auſſi bien que la CB, tangente tirée par E ; & rencontreront l'horizontale AB, en $BGHIKLDMNOPQ$.

13. Après cette préparation, pour tracer un *cadran* horizontal (*figure* 9.) du centre a, décrivez deux cercles concentriques, l'un avec le rayon ab ou ac égal à AF ou FE (de la *fig.* 8.) ; l'autre avec le rayon ad ou ae égal à AD ou DB (de la *fig.* 8.) Portez ſur la circonférence du petit cercle en commençant du point 12 qui doit être au midi ou au nord, les diviſions 12, 11, 10, & du cercle égal de la figure premiere ; & ſur le diametre ed du plus grand cercle, à commencer par le centre a, prenez les af & ag ; ah & ai ; a 11 & a 12 ; ak & al ; am & an, égales reſpectivement aux DL ou DM ; DK ou DN ; DJ ou DO ; DH ou DP ; DG ou DQ de la premiere figure. Des points a, f, h, &c. tirez des perpendiculaires ſur ed ; & des points 1 & 11 ; 2 & 10, 1, 3 & 9 de la circonférence du petit cercle tirez des paralleles aed, qui rencontrent les perpendiculaires aux points XI, X, &c. Les droites tirées par le centre a & par les points XI ; X ; &c. ſont les lignes horaires du *cadran* horizontal, dont le centre eſt a ; la méridienne ae ; le point qui regarde le nord e ; le ſtile le triangle DAC de la premiere figure, qui doit être droit ſur le plan e VI d, en ſorte que le point D tombe en a, & le point A en e.

14. Pour tracer un *cadran* vertical,

auſtral & direct, faites la même conſtruction & mettez le point *d* en haut; le point *e* en bas; la droite *e d* verticalement. Dans ce *cadran*, le centre eſt *a*, le ſtile *D C E* de la figure premiere placé à angles droits ſur le plan *b e c d*, en ſorte que le point *D* tombe en *a*, & le point *A* en *e*.

15. Le point *e* eſt celui de XII heures. On ſait que les points *c*, XI, X, &c. ſont à l'ellipſe, dont les axes conjugués ſont *d e* & *a b*; & que ces points étant déterminés, comme nous venons de le montrer, on peut prolonger tant qu'on veut les lignes horaires *a e* (ou XII.), *a* I, *a* X, &c.

16. On voit qu'après avoir décrit la premiere figure, il eſt inutile de décrire les cercles dans les autres. Car ayant tiré la méridienne *a c*, & la perpendiculaire *b c* qui ſe rencontrent en *a*, il ſuffit de prendre du point *a* des parties égales à *D L* ou *D M*, *D* ou *D N*, *D J* ou *D O*, &c. & ſur la *b c* des parties égales à *F c* ou *F p*, *F q* ou *F r*, *F s* ou *F t*, &c. de la figure premiere, & tirer par les points ainſi trouvés dans les deux dernieres figures, des perpendiculaires & des paralleles à la méridienne, marquant les points où les deux perpendiculaires les plus éloignées du centre rencontrent les paralleles les plus proches du centre, & ainſi de ſuite. Car, puiſque *F A* eſt à *A D* comme *F p* à *d M*, comme *F r* à *D N*, &c. ſi *F p F r* ſont les ſinus de 15°. de 30°. &c. pour le rayon *F A*, auſſi *D M*, *D N* ſont les ſinus de 15°. de 30°. pour le rayon *D A*. On peut auſſi diviſer le grand cercle en autant de parties égales que le petit.

17. Cette derniere remarque montre que le *cadran* horizontal ſe conſtruit comme l'azimutal; en ſorte que l'un ne differe de l'autre qu'en ce que la méridienne eſt le grand axe de l'ellipſe dans le *cadran* horizontal, & c'eſt le petit axe dans l'azimutal, comme nous l'avons remarqué dans l'*art.* AZIMUTAL.

18. La même choſe ſe prouve ainſi: puiſque (*planche III*, *figure* 14.) le côté *E L* du triangle rectangle *E L N* eſt plus grand que le côté *L M* du triangle rectangle *M L N*: & que le côté *L N* eſt commun, l'angle *N E L* eſt plus petit que l'angle *N M L*. Sur *L M* au point *M* faites l'angle *L M n* égal à l'angle *L E N*; & le point *n* tombera entre *N* & *L*. Par les triangles équiangles *N E L*, *n M L*, comme *E L* à *L M*, ainſi *N L* à *L n*; mais *E L* eſt à *L M* comme le rayon au ſinus de la hauteur du pôle; & pour le même rayon *L M*, la *L N* eſt la tangente de l'arc *o L* des heures, & *n L* eſt la tangente de l'angle des heures, *n M L* ou *N E L*; donc dans le cadran horizontal la tangente des arcs des heures eſt à la tangente des angles des heures comme le rayon au ſinus; & ſi la *N L* eſt la tangente de l'arc des heures, & *N L* à *L n*, comme le rayon au ſinus de la hauteur du pôle, *n L* eſt la tangente de l'angle des heures, de la hauteur du pôle. Mais (*planche II. figure* 9.) *A i* eſt à *i B* comme *e a* à *a b*, comme le rayon au ſinus de la hauteur du pôle; & ſi *a i* repréſente le rayon, *i A* repréſente la tangente de l'arc des heures: donc *B i* eſt pour le même rayon la tangente de la ligne des heures.

19. Si donc on faiſoit ſuffiſamment grande la huitieme figure, & ſi l'on ſubdiviſoit les parties *D M*, *M N*, &c. *E p*, *p r*, &c. chacune en un certain nombre de parties égales, par exemple en 4, elle ſerviroit d'échelle pour tracer des *cadrans* de différentes grandeurs pour la même ville.

Mais les étuis de mathématiques qui nous viennent d'Angleterre, contiennent deux échelles, à l'aide deſquelles on conſtruit les *cadrans ſolaires* avec autant d'exactitude que de facilité pour quelque hauteur du pôle que ce ſoit. Elles devroient ſe trouver dans tous les compas de proportion. Cependant elles ſont peu connues en deçà de la mer, quoique Clavius en parle dans ſes *Œuvres Mathématiques* imprimées en 1612, & que Van-Schooten en ait donné la démonſtration dans ſes *Exercices Mathematiques*, *livre V*, *ſection* 29, *page* 510 *& ſuiv.* (*édition de* J. Elzevir, 1657.)

Van-Schooten en attribue l'invention à Samuel Forſter, profeſſeur d'Aſtronomie dans le college de Greſham à Lon-

dres, qui, en 1638, publia à ce ſujet un traité intitulé *The Art of Dialing, by a new, easy and moſt ſpeedit way.* Jean Collin décrit au long cette méthode dans un livre intitulé *The Deſcription and uſes of a great univerſal Quadrant*, imprimé à Londres en 1658. Cet auteur en attribue l'invention à Jean Ferrero, Eſpagnol. Harris en parle dans ſon *Lexicon Technicum*, article *Dialling-Lines.* Enſuite M. Krafft, académicien de Pétersbourg, en a donné une démonſtration algebrique dans le XIII tome des *Commentaires de Pétersbourg*, pour les années 1741 – 43, *page* 255 *& ſuivantes.* Enfin M. Lambert, de l'académie royale des ſciences & belles-lettres de Berlin, dans ſes *Remarques* pour étendre l'uſage des Mathematiques pratiques, troiſieme tome imprimé en Allemand à Berlin 1772, *page* 1 *& ſuivantes* ſous le titre de *Propriété particuliere des Tangentes*, ſe propoſe la choſe comme un problême qu'il réſout par le calcul, d'une maniere plus ſimple que n'avoit fait M. Krafft.

19. Les principales lignes qui ſe trouvent dans les étuis Anglois à ce ſujet, ſont repréſentées (*planche II*, *fig.* 10 *du Supplément des planches.*) par les lignes droites *A B*, *C D.* Ce ſont deux échelles qui ont entr'elles un rapport déterminé. On peut les appeler *échelles gnomoniques.*

20. La droite *A B* s'appelle *échelle des latitudes.* Dans mon inſtrument, elle eſt de la grandeur de la figure, & diviſée en 90 parties qui répondent aux 90 degrés du quart du cercle. J'en ai marqué les diviſions.

21. La ſeconde ligne marquée *C D*, s'appelle l'*échelle des heures.* Dans la figure elle eſt auſſi grande que dans mon inſtrument, où elle eſt diviſée de cinq en cinq minutes d'heure.

22. Les parties de cette échelle, qui ſont également éloignées des extrémités, ſont égales. Ainſi les parties *C I* & *D V*, *C II* & *D IV* ſont égales, par conſéquent le point *III* partage également la droite *C D.*

23. Lorſqu'on veut tracer un *cadran* horizontal, fondement de tous les autres, on trace la méridienne, ſi le plan eſt immobile; & s'il eſt mobile, on tire une droite à volonté, qui doit être miſe dans le plan du méridien, lorſqu'on place le *cadran.* Soit (*planche H. figure* 11.) *E F* la méridienne, *E* le point où doit être le centre du *cadran*, & *F* le point qui doit être tourné vers le nord.

24. Par le point *E* tirez ſur la droite *E F* la perpendiculaire indéfinie *G H.* Sur l'échelle des latitudes *A B*, prenez la diſtance du point *A* au point auquel appartient le nombre des degrés de l'élévation du pôle du pays. Par exemple, pour Berlin, où le pôle eſt élevé de $52^d\ 32'\ 30''$, prenez l'intervalle du point *A* au point 52, & portez-le ſur *G H* de côté & d'autre du point *E*, & *J* & *K.* Je prends 52 au lieu de $52^d\ 32'\ 30''$, parce que la petite différence qu'il y a entre la diſtance qu'on a priſe & celle qu'on devoit prendre, n'eſt pas ſenſible ſi le *cadran* n'eſt pas exceſſivement grand.

25. Enſuite prenez toute l'échelle des heures *C D*, & avec cet intervalle, & le point *J* ou *K* comme centre, décrivez un arc de cercle qui coupe en *L* la droite *E F.* Tirez les droites *J L*, *L K*, qui ſeront égales entr'elles, & chacune d'elles égale à la *C D.*

26. Sur l'échelle des heures *C D*, prenez l'intervalle du point *C* à chaque diviſion de l'échelle; portez-le du point *L* vers *J* & vers *K*, marquant les heures convenables du côté qu'il faut. Je n'ai dans la figure marqué que les heures. Suppoſons que le côté *L J* ſoit tourné au levant, & le côté *L K* à l'occident; je porte l'eſpace *C I* de *L* en *M* & en *N*, de *J* en *O*, & de *K* en *P*; l'eſpace *C II* de *L* en *Q* & en *R*, de *J* en *S* & de *K* en *T*; & l'eſpace *C III* de *L* en *U* & en *X.*

27. Du point *E* je tire par les points *M*, *N*, *Q*, *R*, &c. des droites, & à côté de la droite *E M*, je marque *I*, à côté de la droite *E N*, j'écris *II*, &c.

28. Si l'on vouloit ajouter les heures 5, 4, *&c.* avant midi, & 7, 8, *&c.* après midi, on n'auroit qu'à prolonger les *P E*, *O E*, *T E*, *S E*, &c.

29. La conſtruction des échelles *A B*,

C D (*fig.* 10.) eſt facile. Elle n'exige de la part des faiſeurs d'inſtrumens de Mathématiques qu'un outil qu'ils ont tous ; c'eſt un cercle diviſé à l'ordinaire. Car ſoit (*planche III*, *fig.* 12.) *a b c* un demi-cercle, dont le centre eſt *e*, que *a c* ſoit un diametre, & *e b* un rayon qui ſe coupent à angles droits, & que les quarts de cercle *a b*, *b c* ſoient diviſés en degrés *&c.* Dans la figure ils ſont diviſés de dix en dix degrés.

30. Pour conſtruire l'échelle *C D* (*Pl. II*, *fig.* 10.) de la longueur *a c* (*fig.* 12.) on n'a qu'à projeter ſur le diametre *a c* les degrés du demi-cercle de trente en trente, pour avoir l'échelle diviſée en heures ; de quinze en quinze pour l'avoir diviſée en demi-heures, & de 7^{d} 30$'$ en 7^{d} 30$'$ pour l'avoir diviſée en quarts-d'heures, *&c.* en ſorte que pour l'avoir diviſée de cinq en cinq minutes d'heure, il ſuffit que le cercle ſoit diviſé de 10$'$ en 10$'$. (*Voyez* CARTES GEOGRAPHIQUES.)

31. Il eſt clair par cette conſtruction, que les droites *e h* & *e i*, *ef* & *eg*, *ea* & *ec* ſont reſpectivement les tangentes de 15^{d}, de 30^{d}, & de 45^{d}, pour le rayon *d e* & par conſequent proportionnelles à celles qui déterminent dans les *cadrans* horizontaux les heures 1 & 11, 2 & 10, 3 & 9.

32. Il eſt clair auſſi que les parties également éloignées des extrémités, ſont égales, comme elles le ſont dans les échelles des heures qui nous viennent d'Angleterre.

33. Pour conſtruire l'échelle des latitudes qui convient à l'échelle des heures *a c*, tirez la droite *c b* corde du quart de cercle, vous aurez la longueur de cette échelle.

34. Afin d'en trouver les diviſions, tirez par les points de diviſions du quart de cercle des droites paralleles au diametre *a c*, qui rencontrent le rayon *e b* aux points *k*, *l*, *m*, *n*, *o*, *p*, *q*, *r*. Il eſt évident par cette conſtruction, que les parties *e k*, *e l*, *e m*, &c. ſont les ſinus reſpectifs de 10^{d}, de 20^{d}, & de 40^{d}, *&c.*

35. Du point *a* par les points *k*, *l*, *m*, &c. tirez des droites qui rencontrent le quart de cercle *c* 10 *b* aux points *s*, *t*, *u*, *x*, &c. Du centre *c* & des intervalles *c s*, *c t*, *c u*, *c x*, &c. decrivez des arcs de cercle qui rencontrent la corde *c b*, écrivez à chaque point de rencontre les chiffres qui indiquent les nombres des degrés dont les parties *e k*, *e l*, *e m*, &c. ſont les ſinus, & l'échelle ſera faite.

36. Par les triangles équiangles *a e m*, *a u c* (par exemple) *a m* eſt à *a m* comme *a c* à *c u* ou à ſon égale *c* 30. Comme la choſe doit être vraie pour tous les triangles, on doit avoir *a c* à *c b* comme *a b* à *b e*, ce qui eſt vrai du triangle rectangle iſocele *a b c*.

37. A préſent, ſoit (*planche III. fig.* 13.) *A B* l'echelle des heures, *B C* la ligne de latitude qui appartient à l'élévation du pôle *B F*, dont le ſinus eſt *F G* ou *D E* ; ſi ſur la droite *C A* au point *A* on fait l'angle *C A H* égal à l'angle *F C B*, je dis que la *C H* tirée à angles droits du point *C* ſur la *A H*, eſt égale à la *B C*.

Car, par les triangles équiangles *A D E*, *A C B*, comme *A D* à *D E*, ainſi *A C* à *C B*. Mais par les triangles équiangles *D G F*, *A H C*, comme *D F* à *F G*, ainſi *A C* à *C H* ; & *A D* eſt égale à *D F*, auſſi bien que *D E* à *F G* ; donc *A C* à *C B* comme *A C* à *C H* ; & par conſequent *C B* eſt égale à *C H*.

38. Faiſons (*figure* 14), comme dans la figure 11 (*planche II.*) le triangle *I L E* égal au triangle *A B C* de la figure 13. Pour décrire le *cadran* horizontal qui convient à cette figure, il faut faire l'angle *L E K* égal à la hauteur du pôle, tirer de *L* ſur *E K* la perpendiculaire *L K* ; prendre ſur *E L* prolongée la *L M* égale à la *L K* ; du centre *M* & de l'intervalle *M L* décrire un cercle, dont on diviſe la circonférence de 15^{d} en 15 pour les heures, *&c.* enſuite l'on doit tirer par *L* une tangente à ce cercle, ſur laquelle on détermine, par les diviſions de la circonférence, les parties *L N*, *L O*, *L P*, &c. qui ſont les tangentes des arcs reſpectifs. Les droites *E N*, *E O*, *E P*, ſont les lignes horaires. *Voyez* article CADRAN SOLAIRE.

39. Cela poſe, la droite *E J* eſt donc

égale à la droite $L K$, par la démonstration précédente, & par conséquent à la $L M$, & à la $L O$ que je prends égale à la $L M$, parce que je suppose que la $E O$ est la ligne de trois heures, d'où il suit que la $O L$ est la tangente de 45°. Je dis que la $E O$ coupe la $L J$ également en Q; & que si la ligne de trois heures $E O$ coupe également en Q la droite $L J$, la $E J$ est égale à la $L K$.

Car par les triangles équiangles $O L Q$, $E J Q$, comme $O L$ à $L Q$, ainsi $E J$ à $J Q$; si donc $O L$ est égale à $E J$, aussi $L Q$ est égale à $Q J$; & si $L Q$ est égale à $Q J$, aussi $O L$ est égale à $E J$. Mais $O L$ est égale à $L K$, donc, &c.

L'angle $O M L$ restant de 45°. faisons les angles $N M O$, $O M P$, $L M T$ égaux. Les droites $L T$, $L N$, $L O$, $L P$, sont les tangentes des angles $L M T$, $L M N$, $L M O$, $L M P$, pour le rayon $L M$. La droite $O E$ étant déja tirée, tirons les $N E$, $P E$, qui rencontrent la $L J$ en R & en S, & cherchons comment les $Q L$, $Q J$ sont coupées en R & en S.

Par les triangles équiangles $N L R$, $E J R$, comme $E J$ à $L N$, ainsi $J R$ à $R L$: donc, *componendo*, la somme de $E J$ & de $L N$, est à $L N$, comme (la somme de $J R$ & de $R L$, c'est-à-dire,) $J L$ à $R L$. Prenant la moitié des antécédens, la moitié de la somme de $E J$ & de $L N$, est à $L N$ comme (la moitié de $J L$, c'est-à-dire,) $Q L$ est à $L R$; & par *conversion des raisons*, la moitié de la somme de $E J$ & de $L N$, est la moitié de l'excès de $E J$ sur $L N$, comme $Q L$ (à l'excès de $Q L$ sur $L R$, c'est-à-dire,) à $Q R$, comme la somme entiere de $E J$ & de $L N$ à tout l'excès de $E J$ sur $L N$.

Mais puisque $E J$ est égale à $O L$ ou $L M$, la somme de $E J$ & de $L N$ est la somme du rayon & de la tangente de l'angle $L M N$; & l'excès de $E J$ sur $L N$ est l'excès du rayon sur la tangente du même angle, & puisque ces deux quantités sont, par la trigonométrie, comme le rayon à la tangente de l'excès de l'angle $O M L$ de 45°, sur l'angle $N M L$, c'est-à-dire, à la tangente de l'angle $O M N$, ou de son égal $T M L$. Donc si l'on prend $L Q$ pour rayon, $Q R$ est la tangente d'un angle égal à l'angle $T M L$.

Par le même raisonnement, mais en prenant $Q J$ pour la moitié de $J L$ & l'excès de $P L$ sur $E J$ ou $L M$, on trouvera que $J Q$ est à $Q S$ comme la somme (de $P L$ & de $L M$, c'est-à-dire,) du rayon & de la tangente de la somme de l'angle $O M L$ (de 45°.) & de l'angle $O M P$, est à l'excès de la même tangente sur le rayon; mais ces deux quantités sont, par la trigonométrie, comme le rayon à la tangente de l'angle $O M$, ou de son égal $T M L$: si donc on prend $J Q$ ou $Q L$ pour rayon, la $Q S$ doit être la tangente d'un angle égal à l'angle $T M L$, aussi bien que la $Q R$. D'où l'on tire la construction de l'échelle des heures, telle que nous l'avons donnée.

40. J'ajouterai qu'ayant trouvé la construction de l'échelle des heures, & son emplacement tel que la ligne $E O$ de trois heures, coupe cette échelle également en Q, & ayant démontré que dans ces cas la droite $E J$ est égale à la $L O$ ou $L K$, il est très-facile de trouver la construction de la ligne des latitudes.

Car élevez sur $L J$, au point Q, une perpendiculaire qui rencontre en U la droite $E L$; & sur $Q L$ faites un triangle rectangle $Q L X$, qui ait l'angle $Q L X$ égal à l'angle $L E K$. La droite $Q X$ est le sinus de cet angle pour le rayon $Q L$. Mais par les triangles équiangles $J E L$, $U Q L$, comme $L E$ à $J E$, ainsi $L Q$ à $Q U$: & par les triangles équiangles $L E K$, $Q L X$, comme $E L$ à $L K$, ainsi $L Q$ à $Q X$. La raison de $L E$ à E, est la même que celle de $E L$ à $L K$, parce que $E J$ & L sont égales; donc $L Q$ à $Q U$ comme $L Q$ à $Q X$; les $Q U$, $Q X$ sont égales: $Q X$ est le sinus de l'élévation du pôle pour le rayon $Q L$, ou pour la moitié de l'échelle des heures; & toujours $L U$, côté opposé à l'angle droit, est au sinus de l'élévation du pôle, comme toute l'échelle des heures est à la partie de l'échelle des latitudes qui convient à cette élévation du pôle.

Voici comment je pense que l'inven-

teur eſt parvenu à la découverte de ces deux échelles.

Il a remarqué que la poſition des lignes horaires EN, EO, EP, dépend des points N, O, P, qui à leur tour dépendent de la grandeur de la droite LM ou LK. Il s'eſt aviſé de mettre cette droite LM en EJ, & de joindre JL, qui eſt coupée par les lignes horaires.

Si EO eſt la ligne de trois heures, & par conſéquent OL egale à LM, ou à LK, ou à EJ, les triangles OQL, EQJ ſont manifeſtement égaux, & la LQ eſt égale à la QJ; mais à cauſe des angles JEZ, ELO le cercle décrit du centre Q & du rayon QJ, paſſe par E & par L: donc les droites JQ, QE, & par conſequent auſſi QL & QO ſont égales.

Cela poſé, on voit d'abord que ſi l'on prolonge en Y juſqu'à la circonférenee du cercle, la droite QU déjà tirée pour trouver la raiſon des droites LJ, JE, elle eſt un rayon par rapport auquel les QR, QS, QL, QJ, ſont les tangentes des angles QYR, QYS, QYL, QYJ. Mais QYL demi-droit eſt égal à l'angle LMJ, dont prenant Mq égale à QY, & tirant ql perpendiculaire à la qM, elle eſt égale à la LQ. On aura vu par expérience que la qr eſt égale à la QR, & ainſi des autres, & on en aura trouvé la démonſtration précédente ou quelque autre. On trouve preſque toujours la démonſtration d'un théorème dont on connoît la vérité.

41. Mais, comme l'a fort bien remarqué M. Lambert, la propriété de la droite LJ relativement à la droite LP, eſt générale. Je m'explique.

Soit (*figure* 15.) AB une droite donnée de poſition, qu'on doit diviſer par la rencontre des droites qui ſuivant une loi donnée, font au point C donner des angles avec la droite CD donnée de poſition, & par conſéquent de grandeur. Suppoſons qu'il ſoit plus commode de diviſer la droite AB, par le moyen du point E, & la droite FG, auſſi donnée de poſition qui rencontre en H la droite AB.

Par la condition du problême, il faut qu'ayant fait un angle quelconque DCJ, la droite FG ſoit diviſée en L, en ſorte que la droite tirée par les points E & L; aboutiſſe au point J. Car il eſt manifeſte que de cette maniere les droites tirées par E & par les points de diviſion de la droite FG, donneront les diviſions cherchées de la droite AB.

Tirez de la droite ED qui rencontre en K la droite FG. Il eſt clair que le point K eſt un de ceux qu'on cherche, & répond au point D, puiſque ſi le point K eſt donné, la droite tirée par E & par K donneroit le point D, comme le problême l'exige; donc à rebours les points E & D donnent le point K.

Maintenant ſi l'on pouvoit trouver un point M, tel qu'ayant joint la ML & la KM, tous les angles KML fuſſent reſpectivement égaux aux angles DCJ, tout ſeroit fait; car la droite EL, prolongée, s'il le faut, donneroit le point J.

Suppoſons la choſe faite, & le point M ſoit celui que l'on cherche. Lorſque la CJ tombe ſur la CN, & devient parallele à la AB, ces deux droites ne ſe rencontrent point; & celle qu'on doit tirer du point E au point de rencontre, eſt auſſi parallele à la AB, & ne rencontre point la FG du côté O. L'angle qu'on fait ſur KM, au point M, doit être du côté P, égal à l'angle DCN; donc le point M eſt à la circonférence d'un ſegment de cercle qui paſſe par K, & qui eſt capable de l'angle donné DCN.

Lorſque la droite CJ tombe ſur la CT, de nouveau la droite tirée par le point E eſt parallele à la AB, & rencontre la FG quelque part en Q. Alors l'angle KMQ doit être égal à l'angle DCT ou CDB, qui avec l'angle DCN fait deux droits; & le ſegment capable de l'angle CDB, du côté de la droite EQ, & de l'angle DCN du côté de la droite AB, doit auſſi paſſer par le point Q. La droite KQ eſt donnée de poſition & de grandeur: on peut donc décrire ſur cette droite le ſegment demandé: que ce ſoit $KMRQ$.

Pour trouver le point M que l'on cherche, faites au point C ſur la droite DC un angle donné DCJ, & au point Q ſur la droite KQ l'angle KQR égal à l'angle DCJ. Tirez la EJ qui rencontre en

L la FG, joignez la RL qui rencontre en M la circonférence $KQRM$; je dis que M eſt le point cherché.

D'abord l'angle KMR fait deux droits tant avec l'angle de ſuite KML qu'avec l'angle KQR oppoſé dans le quadrilatere $KMRQ$ inſcrit dans le cercle; donc l'angle KQR eſt égal à l'angle KML; mais l'angle KQR a été fait égal à l'angle DCJ: donc, *&c.*

42. Il ſeroit difficile de montrer par la comparaiſon des droites & des angles, qu'un autre angle quelconque, DCS eſt égal à l'angle correſpondant KMV. Mais on peut le prouver par une propoſition qui regarde les quantités en général. Si deux quantités x & y ſont égales, croiſſent ou décroiſſent uniformément, & parviennent dans le même temps à la grandeur A ou à zéro, je dis que ces quantités ſont égales dans tous les états correſpondants. La choſe eſt manifeſte & l'application facile. On peut ſuppoſer que la droite JC tourne uniformément autour du point C, & traîne avec ſoi la droite ILE, & avec elle la droite LM qui tourne autour du point M. Les angles ICD, LKM ſont égaux; quand la droite IC tombe en CN, la droite LM tombe en MP, & les angles DCN, KMP ſont égaux: quand la droite IC tombe en DC, la LM tombe en My, & les angles ſont nuls de côté & d'autre, *&c.*

Au reſte ceux qui voudront voir ce probleme réſolu par une ſavante analyſe algébrique, le trouveront dans le traité de M. Lambert, cité au commencement de cet article.

Le même auteur propoſe une ſorte d'échelle qui ſert pour toutes les hauteurs du pôle, auſſi bien que celle que nous venons de décrire. La voici:

43. Sur deux droites AB, DE (*pl. III*, *fig.* 16.) qui ſe coupent à angles droits au point C, décrivez la projection ſtéréographique ſur le plan d'un méridien. (*Voyez* la méthode, *art.* CARTES GÉOGRAPHIQUES, &c. du *Suppl.*) Il eſt ſuperflu de dire que les méridiens doivent être décrits de 15′ en 15′ pour les heures, de 7° 30′ en 7° 30′ pour les demi-heures, *&c.* & votre échelle ſera faite.

Pour conſtruire un *cadran* horizontal, prenez l'arc AF égal à la hauteur du pole; par le point F tirez la droite FG parallele à la droite AB, & qui rencontre en G le cercle $ADBE$, & en H la droite DE. Du centre H & de l'intervalle HF, décrivez un demi-cercle qui rencontre les projections des méridiens aux points 7, 8, 9, 10, 1, 2, 3, 4, 5; tirez par H & par chacun de ces points de diviſion des droites qui ſeront celles des heures, la droite DE ſera la méridienne, & le point & le centre du *cadran*.

Si vous voulez un *cadran* vertical, auſtral, prenez l'arc AF égal à la hauteur de l'équateur, le reſte de la conſtruction eſt le même.

44. Cette figure eſt une projection qui ſuppoſe l'œil au zénith Z (*pl. II. fig.* 7.) dans notre cas; mais FG eſt le diametre du méridien du lieu; FEG ſont les pôles projetés en A & en B, & par conſéquent BD la tangente, & DA la cotangente de la moitié de la hauteur de l'équateur. (*V.* CARTES GÉOGRAPHIQUES, *Suppl. des planc.*) Mais puiſque l'angle ZCD eſt à l'angle PDH, qui dans notre cas repréſente la hauteur de l'équateur, il eſt manifeſte que tirant par C la droite CI perpendiculaire ſur la AH l'angle ZCI eſt le complément de l'angle PDH; donc ici l'angle ZCI eſt la hauteur du pôle; & l'arc de cercle décrit du centre C & du rayon CZ, y compris les droites CZ & CI, a autant de degrés qu'en a la hauteur du pôle.

45. A préſent comparant la *figure* 7, (*pl. II.*) avec la *fig.* 16, (*planche III.*) le demi-cercle $F125$ eſt celui dont OD eſt la projection (*fig.* 7.) Le cercle $AEBD$, (*fig* 16.) eſt celui dont BA, (*fig.* 7.) eſt la projection, & dont C eſt le centre dans les deux figures; l'angle FCA (*fig.* 16.) répond à l'angle ZCI, (*fig.* 7.); c'eſt pourquoi l'arc AF, (*fig.* 16.) doit avoir autant de degrés qu'en a la hauteur du pôle. Au ſurplus, il eſt évident que les points F, 7, P, &c. repréſentent ceux où chaque méridien rencontre l'horizon: par conſéquent les droites HF, $H7$, HP, &c. ſont les lignes des heures.

Afin que cette figure ſerve d'échelle

on trace la projection *A E B G D F* en sorte que les traits soient ineffaçables ; par exemple, on la fait graver sur une plaque de cuivre ; ensuite on y décrit pour une hauteur du pôle donnée le demi-cercle *P 12 G*, en sorte qu'on puisse l'effacer quand on veut ; on décrit sur la surface où doit être le *cadran* un demi-cercle égal à celui de l'échelle, on transporte sur le premier les arcs 11 12, 12 10, & on tire les lignes horaires seulement sur le *cadran*.

46. On peut faire aussi des instruments qui montrent les heures par les hauteurs du soleil.

Sur un diametre *AB*, (*fig.* 17, *pl. III.*) pris à volonté, décrivez un demi-cercle *ACB*, dont le centre est *D* ; faites l'angle *BAC* égal à la hauteur du pôle, & les angles *CAE*, *CAF* chacun égal à l'obliquité de l'écliptique : sur les arcs *E E*, *C F* marquez les points où ces arcs sont coupés par les angles de déclinaison des signes & degrés du zodiaque, la jambe commune de tous ces angles étant la droite *C A*. Pour éviter la confusion, nous n'avons marqué que les signes.

47. A présent par le centre *D* tirez la droite *DG* parallele à la *AC*, & du point *A* sur *D G* menez la perpendiculaire *A G*. Du centre *G* & de l'intervalle *DG* décrivez un cercle *DHI*, que vous diviserez en vingt-quatre parties égales pour les heures, en quarante-huit pour les demi-heures, *&c.* De chaque division de la circonférence tirez des perpendiculaires sur la droite *D G* ; chaque point de rencontre est un centre duquel, par le point *A*, vous décrivez les arcs compris entre les droites *E A*, *A F* ; par exemple, du centre *K* & de l'intervalle *K A* décrivez l'arc du cercle qui aboutit au point marqué 8, 4 ; & du centre *L* & de l'intervalle *LA*, l'arc qui aboutit au point 7, 5, & ainsi des autres. Par *A* suspendez un fil qui porte un petit grain mobile & un poids *N* sur le côté *O P* : mettez deux pinules perpendiculaires au plan *O P*, & l'instrument est construit.

48. Pour en faire usage, dirigez les pinules vers le soleil ; le demi-cercle restant dans cette situation, descendez le grain mobile jusqu'au cercle *AFCEB*, qui est celui de 12 heures ; ensuite portez le fil tendu sur le lieu du soleil pour le jour de l'observation, par exemple, en *A Q*, le grain mobile vous indiquera l'heure : dans la figure il est en *q*, & indique cinq heures après midi ou sept heures du matin, & environ trois quarts.

On voit bien que pour se servir exactement de ce *cadran*, il faut qu'il soit monté sur un pié, à-peu-près comme les quarts de cercle astronomique. Pour ce qui regarde les pinules, voici la construction de celles que j'ai fait faire pour un instrument à prendre les hauteurs égales : j'ai trouvé ces pinules fort commodes.

49. *ABCD*, *EFGH* (*pl. IV. figure* 10.) sont deux plaques de cuivre parfaitement égales. La premiere est percée de quatre fentes : une verticale, *H I* ; une horizontale, *K L*, & deux *M N*, *O P* qui coupent également les angles droits. A ces quatres fentes répondent dans l'autre plaque quatre lignes droites *Q R*, *S T*, *V X*, *Y Z* : la premiere plaque regarde le soleil ; les rayons qui passent par les fentes dont elle est percée, doivent tomber exactement sur les lignes tracées sur la seconde plaque.

Le demi-cercle de la *figure* 17 forme un instrument facile à décrire, puisqu'il ne faut que des lignes droites & des arcs de cercle. Voici un secteur qui sert au même usage.

Sur un rayon *AB* (*planche IV. fig.* 19.) décrivez un arc du cercle ; prenez les arcs *B C*, *C D*, chacun égal à la hauteur de l'équateur ; tirez la corde *B D*, que la droite *A C* coupe également en *E* ; portez de *B* & de *D* vers *E* les sinus verses des heures ou d'*E* vers *B* & vers *D*, les cosinus des heures pour le rayon *EB* ou *ED* : sur l'arc *BCD*, portez de *C* vers *B* & vers *D* l'obliquité des degrés de l'écliptique, pour y dessiner les signes du zodiaque. Nous n'avons tracé dans la figure que les heures & l'obliquité des signes. Au centre *A* ajustez une regle mobile *AF*, qui porte au sommet une autre regle perpendiculaire *G H* ; sur cette regle sont les pinules, fixées avec les précautions ordinaires. Prenez sur la

regle

regle *AF* la partie *AI* égale au rayon du ſecteur, & au point *S* ſuſpendez un fil avec un poids *K* au bout.

Pour trouver l'heure par cet inſtrument, placez la regle *AF* ſur le ſigne & ſur le degré de l'écliptique où eſt le ſoleil le jour de l'obſervation; tournez le ſecteur en ſorte que la regle qui reſte toujours ſur le degré de l'écliptique où on l'a miſe, ſoit perpendiculaire à l'horizon & dans la ſituation *AON*, ou que le fil *IK* paſſe par le centre *A*; alors, ſans déplacer le ſecteur, tournez la regle juſqu'à ce que les pinules ſoient dirigées au centre du ſoleil; le fil *IK* indiquera l'heure qu'il eſt.

51. Cet inſtrument eſt la projection d'un triangle ſphérique. Pour la développer, ſoit (*pl. IV. fig.* 20.) *ABCD* un méridien dont le centre eſt *E*; ſoient *B* & *D* les pôles, *BFD* un cercle horaire, *GHI* l'équateur, *KFL* un parallele, *AHC* l'horizon, *F* le lieu du ſoleil, *MFN* un vertical.

Du pôle *F* décrivez un grand cercle *OPQ* qui rencontre en *O* l'horizon *AOHC*, & en *P* l'équateur *GHPI*; le triangle *OPH* eſt le triangle polaire du triangle *MFB*, puiſque les pôles des côtés *OH*, *HP*, *PO* du premier ſont les ſommets *M*, *B*, *F* des angles du ſecond: par conſéquent chaque côté de l'un eſt le ſupplément de l'angle correſpondant de l'autre.

C'eſt pourquoi l'angle *HOP* eſt le ſupplément de l'arc *MF* qui eſt le complément de la hauteur du ſoleil; donc l'angle *HOP* eſt de 90d. plus la hauteur du ſoleil; mais les ſinus, tangentes, &c. de cet angle obtus ſont les mêmes que pour ſon ſupplément aigu, qui eſt égal au complément de la hauteur du ſoleil: donc on peut prendre l'angle *HOP* pour le complément de la hauteur du ſoleil.

52. L'angle *HPO* eſt le ſupplément de l'arc *FB* qui eſt égal à l'arc *BMK* complément de *GK*, déclinaiſon du ſoleil: c'eſt pourquoi l'angle *HPO* eſt de 90d. plus la déclinaiſon du ſoleil, pour lequel on peut prendre la déclinaiſon même, puiſque les lignes appartenantes à l'un appartiennent à l'autre. Donc l'angle *HPQ* eſt le complément de la déclinaiſon du ſoleil.

53. L'arc *OH* eſt le ſupplément de l'angle *FMB*, qui eſt l'arc azimutal: donc l'arc *OH* eſt de 180d. moins l'azimut.

54. L'arc *HP* eſt le ſupplément de l'angle *MBF*, qui eſt l'angle horaire: donc l'arc *HQ* eſt de 180d. moins l'angle horaire, dont les lignes ſont les mêmes que celles de l'angle horaire; & l'on peut prendre l'arc *HP* pour l'arc des heures.

Enfin l'angle *OHP* eſt la hauteur de l'équateur.

Projetons le triangle *OPH*, en ſorte que le point *P* ſoit au zénith & l'œil au nadir: les projections des arcs *PH*, *PO* ſeront des droites, & la projection de l'arc *PH* ſera la tangente de ſa moitié: celle de l'arc *OH* ſera un arc de cercle, & l'angle *OPH* ſera dans la projection le même que dans la ſphere. (*Voy.* CARTES GÉOGRAPHIQUES). Avant d'aller plus loin, j'avertis que, pour éviter la fréquente répétition de l'indication des *fig.* 20 & 21, je renfermerai entre deux parentheſes les lettres qui appartiennent à la *fig.* 20.

Soit donc (*pl. IV. fig.* 21.) *RS* la projection de l'arc (*PH*), & que le point (*P*) tombe en *R* & le point (*H*) en *S*; ſur la droite *SR* prolongée, & de l'autre côté du point *R*, prenez *RT* égale à la cotangente de l'arc (*PH*). Au point *T* tirez la droite *TV* perpendiculaire ſur la *TS*. Au point *S* ſur la *TS*, faites l'angle *TSV* égal au complément de la hauteur de l'équateur; & que la droite *SV* rencontre en *V* la perpendiculaire *TV*. Du point *V* comme centre, & de l'intervalle *VS* décrivez l'arc du cercle *SXa* ſur la droite *SR*. Au point *R* faites l'angle *SRY* égal à l'angle (*HPQ*) ou au complément de la déclinaiſon du ſoleil; & que la droite *YR* rencontre en *X* l'arc *SXa*, & en *Y* la perpendiculaire *VY*: joignez la *XV*, & par *V* tirez la *VZ* perpendiculaire à la *TV*.

Puiſqu'on a fait l'angle *TSV* égal au complément de la hauteur de l'équateur, l'angle *TVS* ou ſon égal *TSX* eſt égal

à la hauteur de l'équateur ou à l'angle (*CHP.*) L'arc *SXa* répond à l'arc *DC* de la *fig.* 19.

Puiſque la droite *SR* eſt la projection de l'arc (*PH*), & que l'angle *SRX* eſt égal à 90d. plus la déclinaiſon du ſoleil ou à l'angle (*HPO*); la projection de l'arc (*PO*) eſt la droite *RX*, & l'angle *RXS* eſt égal à l'angle (*HOP*), où eſt le complément de la hauteur du ſoleil. Mais l'angle *SXV* eſt droit; donc l'angle *RXV* eſt celui de la hauteur du ſoleil; & *XVY* eſt ſon complément, c'eſt-à-dire, l'angle duquel le ſoleil eſt éloigné du zénith. Si donc la *VY* eſt verticale, la *VX* eſt dirigée vers le ſoleil; & au contraire.

L'angle *ZVY* eſt l'excès de l'angle droit *ZVT* ſur l'angle *TVY*. Mais dans le quadrilatere *TRVV*, les angles *T* & *Y* ſont droits: donc les angles *YRT*, *TVY* valent deux droits, autant que les angles *YRT*, *YRS*: donc l'angle *TVY* eſt égal à l'angle *YRS*, ou au complément de la déclinaiſon du ſoleil (par la conſtruction); donc l'angle *ZVY* eſt celui de la déclinaiſon du ſoleil.

Enfin la droite *ST* eſt la ſomme de la tangente de la moitié de l'arc horaire & de la cotangente du même arc entier: donc elle eſt égale à la coſécante de l'arc horaire; & *RT* eſt à *TS* comme la cotangente à la coſécante de l'arc horaire, comme le coſinus du même arc au rayon. Si donc on prend *ST* pour le rayon, *TR* eſt le coſinus, & *SR* le ſinus verſé de l'arc horaire.

Nous venons de voir que le ſecteur *CAD*, & par conſéquent tout le ſecteur *BAD* de la *fig.* 19 naît du ſecteur *aUS* de la *fig.* 21. Pour en voir naître l'uſage de l'inſtrument *BAD*, il ſuffit de conſidérer que l'angle (*HOP*) eſt déterminé par l'arc (*MF*), & l'arc (*HF*) par l'angle (*MBF*), & l'arc (*OH*) par l'angle *FMB*: donc le point (*F*) détermine le point (*P*), & le point (*P*) à ſon tour détermine le point (*F*).

Dans la *figure* 21 le point *R* répond au point (*P*): donc le point *R* eſt déterminé par le lieu du ſoleil; & ſi le lieu du ſoleil eſt marqué dans l'arc *aXS* en *r*, le point *R* eſt déterminé par la droite *rV*, qui répond à la droite *AJ* de la *figure* 19, comme le point *r* répond au point *J*.

Si la droite *b c* (*fig.* 21.) qui touche l'arc *aXS* en *r* eſt dirigée vers le ſoleil, & ſi la droite *r d* eſt verticale, l'angle *V r d* eſt celui de la hauteur du ſoleil & par conſéquent égal à l'angle *VXY*: donc l'angle *d r c* eſt égal à l'angle *XVY*, & la droite *d r* repréſentant la droite *YV*, la droite *c b* repréſente la droite *VX*: mais on a vu que quand la *YV* eſt verticale, la *VX* eſt dirigée vers le ſoleil: donc auſſi quand la *d r* eſt verticale, la *c b* eſt dirigée vers le ſoleil: on a auſſi vu que dans ce cas la *TR* eſt le coſinus de l'angle horaire qui appartient au ſoleil dans le lieu & à la hauteur que repréſente le point *r*; donc l'uſage de l'inſtrument a été bien indiqué.

Ce ſecteur a non-ſeulement l'avantage de n'exiger qu'une échelle ſimple, dont les diviſions ſe trouvent par des droites & des arcs de cercle; mais encore il a celui de pouvoir être facilement rendu univerſel & bon pour toutes les hauteurs du pôle. Car la diviſion de l'échelle *BD* (*fig.* 19.) eſt toujours la même: il ne faut changer que l'angle *BAE*, qui doit toujours être égal à la hauteur de l'équateur. Lorſque *DE* eſt conſtante, la droite *CA* croît ou décroît comme les tangentes de la hauteur du pôle, & la droite *DA*, ou *AJ* croît ou décroit comme les ſécantes de la même hauteur du pôle. On n'a donc qu'à mettre encore en *AE* une regle ſur laquelle on portera d'*A* vers *E* les tangentes de toutes les hauteurs du pôle, on rendra mobile l'échelle *BD*, & on la fixera au point qui répond à la hauteur du pôle de l'endroit où l'on opere: on portera pareillement ſur la regle *AF* les ſécantes des hauteurs du pôle.

La tangente & la ſécante de 90d. étant infinies, il faut fixer une hauteur du pôle qui ſera la plus grande de celles pour leſquelles eſt fait l'inſtrument. Nous nous ſommes, dans la *fig.* 24, bornés à 70 & quelques degrés. Il ſera bon de donner à l'inſtrument la figure d'un rectangle, dont la largeur eſt *BD*, telle qu'on la voit dans la

fig. 24 que nous venons de citer, dans laquelle *bLMdC* eſt un châſſis ſolide; *BED* eſt l'échelle mobile à couliſſe dans les deux côtés paralleles *bLM*, *d*. Dans ces côtés ſont marquées les tangentes des hauteurs du pôle. On place l'échelle en ſorte que ſon bord ſupérieur *BD* coincide avec la diviſion qui convient à la hauteur du pôle de l'endroit. Ici nous la faiſons répondre à 52d.—30′. D'un centre & d'un rayon convenables eſt décrit l'arc du cercle *bCd*, ſur lequel on a porté les degrés de déclinaiſon du ſoleil. La regle à équerre tourne autour du point *A*, & porte les ſécantes des hauteurs du pôle. Le fil à plomb eſt attaché à une virole qui gliſſe le long de la regle *AF*, & qu'on arrête au point de diviſion qui convient. Les tangentes & les ſécantes doivent ſe rapporter au même rayon, qui peut être plus grand ou plus petit que *BE*, ou bien égal à *BE*.

Les deux inſtruments repréſentés par les *fig.* 19 & 24 ont des propriétés qu'il eſt bon de remarquer.

L'angle OAJ ou ſon égal AJK eſt la hauteur du ſoleil: on l'a déja remarqué dans la *fig.* 21.

Le point O indique l'heure du lever & du coucher du ſoleil pour le jour de l'obſervation; car l'angle *OAJ* ou ſon égal *AJK* eſt la hauteur du ſoleil; quand le fil *JK* tombe ſur *NA*, cet angle & par conſéquent la hauteur du ſoleil eſt = 0; donc cet aſtre eſt alors à l'horizon, c'eſt-à-dire, il ſe leve ou ſe couche; la même choſe ſe déduit de ce que dans ce cas la regle *DH*, qui eſt toujours dirigée vers le ſoleil, eſt parallele à l'horizon.

La droite OE eſt le ſinus de la différence de l'aſcenſion droite; car le lieu du ſoleil eſt *N*; le premier point du bélier eſt *C*; donc le paſſage d'un de ces points par le méridien du lieu, differe du paſſage de l'autre point, d'autant d'heures qu'il y en a de marquées entre les points *O* & *E*.

La droite EP eſt le ſinus de l'arc des heures comptées depuis 6, par la conſtruction.

L'angle AOE eſt le complément de la déclinaiſon; car le lieu du ſoleil étant *N*, l'angle de la déclinaiſon eſt *NAC*, dont l'angle *AOE* eſt le complément, parce que l'angle *OEA* eſt droit.

Enfin AJ eſt à OP comme le ſinus de l'angle AOE eſt au ſinus de l'angle OAJ: que la droite *AJ* rencontre en *S* la droite *BD*: par les triangles équiangles *AOS*, *JPS*, comme *AS* à *SO*, ainſi *JS* à *SP*, ainſi *AJ* à *OP*, ajoutant antécédent à antécédent & conſéquent à conſéquent. Puiſque donc *AJ* à *OP*, comme *JS* à *SP*, & puiſque *JS* à *SP*, comme le ſinus de l'angle *JPS*, ou de ſon alterne *SOA*, au ſinus de l'angle *SJP*, ou de ſon alterne *OAS*, la propoſition eſt démontrée.

Le ſimple bon ſens montre que, l'erreur dans la hauteur du ſoleil étant toujours la même, l'erreur dans le temps dépend, 1°. de la longueur totale de l'échelle; 2°. de la longueur des parties de l'échelle ſur leſquelles tombe le fil à plomb; 3°. de l'obliquité de l'angle ſous lequel le fil coupe l'échelle; en ſorte que l'on ſe trompera dans le temps d'autant plus que:

1°. L'échelle totale ſera courte, le fil tombant ſur la même heure & ſous le même angle; parce qu'il eſt clair que l'eſpace qui eſt entre deux diviſions eſt dans une échelle ſimple la moitié plus court que dans une échelle double. Si donc on ſe trompe d'une minute dans la ſeconde, on ſe trompera de deux dans la premiere.

2°. Que les parties de l'échelle ſeront plus petites ou qu'on s'approchera de 12 heures, la longueur de l'échelle totale, & l'obliquité du fil étant la même, s'il ſe peut, la raiſon eſt la même que celle du numéro précédent.

3°. Que l'obliquité du fil ſera plus grande, parce qu'il eſt plus difficile de diſtinguer ſur quelle diviſion le *HL* tombe.

Ajoutez que près de midi le ſoleil change de hauteur lentement, & vous verrez qu'il faut ſe ſervir de ces inſtruments quelque temps avant midi.

De plus ces inſtrumeuts, & tous ceux qui dependent du lieu du ſoleil, exigent que l'on connoiſſe ce lieu avec toute la

précision possible, non seulement pour l'heure de midi, mais encore pour celle de l'observation : on peut prendre d'abord le lieu du soleil tel que les tables astronomiques l'indiquent pour midi, & chercher par l'instrument, l'heure qu'il donne dans cette supposition : ensuite l'on trouve le lieu du soleil pour l'heure indiquée & l'on répete l'opération pour corriger l'heure trouvée par la premiere observation. Cette remarque suppose que l'instrument soit assez grand pour rendre sensibles les petits changements qui résultent de la différence des lieux du soleil : dans ce cas il faut faire attention aux réfractions, & rapprocher après l'opération & avant de chercher l'heure dans l'échelle, l'équerre *GH* de la situation horizontale, ou diminuer l'angle *JAN* d'autant de minutes & secondes que la réfraction l'exige.

Voici un autre *cadran* du même auteur : cet instrument n'a pas encore été publié : j'en tiens de l'amitié de l'inventeur une description abrégée, que j'ai tâché d'étendre autant que je l'ai cru nécessaire pour mettre la construction de ce *cadran* à la portée de tout le monde.

Prenez (*pl. V. fig.* 29.) à volonté une droite *AB*, pour servir de rayon au point *A*, tirez sur *AB* la perpendiculaire *AC* égale à la sécante de l'élevation du pôle ; prolongez la *BA* en *D*, en sorte que la partie *AD* soit quatrieme proportionnelle après le rayon *BA*, la tangente de la hauteur du pole, & la tangente de la plus grande déclinaison du soleil : pour le rayon pour lequel *AD* est la tangente de la plus grande déclinaison de chaque degré de l'écliptique, & portez-les de côté & d'autre du point *A* en *E*, *F*, *&c. d*, *f*, *e*, *&c.*

Par les points *EF*, *&c.* tirez des paralleles à la droite *AC*, & par *C* tirez la parallele à la droite *BD* qui rencontre les premieres en *GHJ*, *&c.* prolongez la *GD* en *L*, en sorte que la *GL* soit quatrieme proportionnelle après le rayon *DA*, la *AC* sécante de la hauteur du pôle, & la sécante de la plus grande déclinaison : pour le rayon pour lequel *GL* est la sécante de la plus grande déclinaison ; prenez les sécantes des déclinaisons, de tous les degrés de l'écliptique, & portez-les en *HM*, *JN*, *&c.* faites passer une courbe par les points *L*, *M*, *N*, *A*: *n*, *m*, *l*, & marquez-y les signes du zodiaque chacun à sa place.

Du centre *L* & de l'intervalle *LG* décrivez un arc de cercle qui rencontre en *O* la droite *B* ♈ ; pour le rayon *CK* ou *AB*, prenez les finus de 15° en 15°, pour les heures, *&c.* portez-les de *C* vers *K* & vers *G* ; par les points de division tirez des paralleles à la droite *AC*, qui rencontrent l'arc de cercle *GO*, mettez le numéro 12 aux points *K* & *O*, à l'arc de cercle les numéros 1, 2 ; 3, *&c.* du point *O* vers *G*, & à la droite *KG*, les numéros 11, 10, 9, 8, *&c.* de *K* vers *G* sur la droite *PQ*, parallele à la *BD*, mettez des pinules, & l'instrument sera construit.

Pour en faire usage, placez-le en sorte que la droite *AC* soit verticale : ayez un fil avec un poids *R*, & un grain mobile : attachez le fil au lieu du soleil, pour le jour de l'observation ; par exemple, en *T* : portez le grain mobile sur la droite *KG* en *U* ; ensuite tournez l'instrument en sorte que les pinules soient dirigées vers le soleil, & laissez pendre librement le fil, le grain indiquera l'heure. Dans notre exemple le grain sera en *S* & indiquera ou trois heures & quelques minutes du soir, ou neuf heures du matin moins quelques minutes.

L'angle *STU* est la hauteur du soleil. (*J. D. C.*)

Nouvelle méthode pour construire des cadrans solaires pour une latitude donnée sans le secours des échelles ni des logarithmes.

Tirez la ligne horizontale *BAD* (*fig.* 7, *planche VI de Gnomonique, Suppl. des planches*,) & élevez sur son extrémité *D* la perpendiculaire *DE*.

Divisez la ligne *BAD* en deux parties égales au point *A*, & tirez la droite *AGE* qui fasse l'angle *EAD* égal à la latitude du lieu pour lequel on destine le *cadran* ; par exemple de 51d. & demi

pour la latitude de Londres ; tirez auſſi la droite *ECD*, qui faſſe au poids *D* un angle égal au complément de la latitude du lieu, ou à la hauteur de l'équinoxial, *FCD* ſera perpendiculaire à *ACE*, *BAD* ſera un plan horizontal vu de profil, *DE* un plan vertical, *FCD* le plan de l'équinoxial, & *ACE* l'axe ou le ſtile du *cadran* ; le triangle *ADE* repréſentera la largeur totale du ſtile.

Décrivez du point d'interſection *C* comme centre avec le rayon *CD*, le cercle *E 6 D 6 E*, & diviſez ſa circonférence en vingt-quatre parties égales, en commençant au point *D* ou *E* ; joignez enſuite tous les points de diviſion qui ſont également éloignés de *E*, par des lignes droites 1 11, 2 10, 3 9, 4 8, *&c.* faiſant autant de ces lignes que l'exigent la ligne horizontale *A D* & la verticale *DE*.

Prolongez *E D* juſqu'en *d* (*fig.* 8.), & tirez la parallele *b d* égale à *B D* ; tirez auſſi la droite *A e c a* de la figure 7 à la figure 8, elle ſera perpendiculaire ſur *b d*, (*fig.* 8.) & la coupera en deux également au point *o*.

Prenez dans la ſeptieme figure *C E* ou *C D* avec un compas, & portez cette diſtance dans la huitieme figure de *c* en *e* & de *c* en *a* ſur la droite *A e c a* ; *e a c* (*fig.* 8.) ſera égale à *E C D* de la figure 7, & *b c d* (*fig.* 8.) égale à *BA D* de la figure 7.

Décrivez ſur ces deux lignes *b c d* & *e c a* l'ellipſe *b o p q r*, &c. au moyen des diametres conjuguez *b c d* & *e c a*, enſuite des points ou les lignes 1 11, 2 10, 3 9, *&c.* recontrent la ligne horizontale *A B*, ſavoir *d*, *e*, *f*, *g*, *h*, *A*, *i*, *k*, *l*, *m*, *n*, tirez les droites *d o*, *e p*, *f q* ; *g i*, &c. à travers l'ellipſe, parallélement à la droite *A e c a* ; tirez enſuite du centre *c* de l'ellipſe des lignes aux points de ſa circonférence où ces paralleles la coupent ; elles donneront les lignes horaires d'un *cadran* horizontal que vous marquerez comme on le voit *fig.* 8. Tirez enfin dans cette derniere figure la parallele *c y* à *A C E* de la ſeptieme figure ; elle ſera l'axe ou le bord du ſtile *c d y* qui marquera les heures du jour.

Les eſpaces horaires ou les diſtances angulaires des heures étant ainſi trouvées ſur le *cadran*, on peut les prolonger autant qu'on voudra, & les placer ſur un cercle comme dans la *figure* 10. *de la même planche.*

Prolongez la ligne horizontale *BAD*, de la ſeptieme juſqu'au point *XII*, figure 9, enſuite de points * * * pris dans la perpendiculaire *D E* figure 7 où les lignes paralleles 5 7, 4 8, 3 9, 2 10 & 1 11 ſe coupent, tirez les paralleles *H*, *I*, *K*, *L*, *M*, à l'horizontale *B A D P X I I*, les prolongeant à volonté & fig. 9. tirez *G X I I* parallélement à *D E* de la figure 7. Cela fait, prenez dans la figure 7, avec un compas, *CE*, ou *C D*, & portez-la de *G* (*fig.* 9.) ſur *V I*, & *V I* ſur la droite *E H V I*, *G V I*, par ce moyen *V I G V I*, de la fig. 9, ſera égale à *E C D* de la ſeptieme figure & *X I I G* à *D E*.

Décrivez ſur *VIGVI* & ſur *GXII* la demi-ellipſe *VI*, *VII*, *VIII*, *XI*, &c. & au point où les paralleles *H*, *I*, *K*, *L*, *M* & *N* la coupent, tirez les droites *GVI*, *GVII*, *GVIII*, *GIX*, &c. comme on le voit dans la figure : elles ſeront les vraies heures horaires pour un *cadran* méridional direct. On peut les prolonger hors de l'ellipſe & les limiter par un cercle ou un quarré ſur lequel on marquera les heures.

Enfin tirez *P G* (*fig.* 9.) parallélement à *A C E* de la ſeptieme figure, & *P G* ſera l'axe ou le bord du ſtile *P X I I G* qui marquera les heures du jour.

Voilà comment, par le moyen de la figure 7, conſtruite pour une latitude donnée, on peut conſtruire un *cadran* horizontal ou vertical pour la même latitude.

Si vous voulez un *cadran* méridional qui incline du 16d, tirez la ligne *DZ* qui faſſe un angle de 6d avec la perpendiculaire *D E*, figure 7, *DZ* ſera le demi-axe tranſverſe de l'ellipſe, & *c b* le demi-conjugué ; & les lignes tirées parallélement à *D P X I I* à travers la demi-ellipſe, par les points * * * pris ſur *D E*, dans les points où elle eſt coupée par les paralleles 5 4, 4 8, 3 9, &c

couperont la demi-ellipſe dans les points par leſquels les lignes horaires doivent paſſer, par exemple, par *G* dans le *cadran* méridional direct, figure 9.

Si l'on veut un *cadran* méridional réclinant, tirez (*fig.* 7.) la ligne *D H* qui faſſe, avec la perpendiculaire *D E*, un angle égal au degré de réclinaiſon donné, & prolongez les lignes *D H* & *C E* juſqu'à ce qu'elles ſe rencontrent; la diſtance de *D* juſqu'à ce point de rencontre, ſera la longueur du demi-axe tranſverſal de l'ellipſe, & celle de *c a b*, celle du demi-conjugué: on procédera pour le reſte de même que pour le *cadran* méridional direct.

Pour conſtruire un *cadran* horizontal pareil à celui de la *fig.* 10, faites le rayon *A K* du cercle *B K D L* égal à *A D* de la figure 7; & ayant tiré les deux diametre *B A D* & *K A L* de maniere qu'ils ſe coupent à angles droits, diviſez *F G H I F* figure 10, en 24 parties égales, commençant au point *I*; enſuite par ces points de diviſion qui ſont également éloignés de *I*, tirez les droites 7 5, 8 4, 9 3, 10 2, *&c.* juſqu'à ce qu'elles rencontrent les premieres lignes droites *e k*, *d i*, *c h*, &c. aux points 7 5, 8 4, 9 3, 10 2 & 11 1, de part & d'autre du diametre *B A D*.

L'ellipſe doit paſſer par tous ces points, & on la tracera comme on le voit dans la figure.

Les lignes droites tirées du centre *A* par ces points, ſeront les vraies heures horaires du *cadran* horizontal.

Pour tracer une éllipſe pour un *cadran* méridional vertical, prenez *D E* de la figure 7, pour rayon du grand cercle, & *C E* pour celui du petit: le diametre du premier donnera le diametre tranſverſal de l'ellipſe, & celui du ſecond le conjugué: on tracera enſuite l'ellipſe de même que pour le *cadran* horizontal ci-deſſus; on tirera les heures horaires du centre du *cadran* par tous les points de l'ellipſe où les lignes ſe coupent, de même que pour l'horizontal, & le *cadran* ſera achévé. (*Cet article eſt tiré de l'Anglois de M. Jacques Ferguson, membre de la ſociété royale.*

Autre méthode ſimple & facile pour conſtruire toutes ſortes de cadrans ſolaires.

Cette méthode de conſtruire les *cadrans* eſt fondée ſur la ſituation & le mouvement de la terre par rapport au ſoleil, comme on va le voir.

Soit *A Z* (*pl. VI de Gnomonique*, *fig.* 1, *ſuppl. des planc.*) le profil d'un cercle dont la circonférence eſt diviſée en vingt-quatre parties égales, & dont le demi-cercle *A B Z* repreſente la moitié de ce plan. Ce cercle doit être parallele au plan équinoxial, je veux dire former avec le plan horizontal *A H*, un angle de 38^d, $30'$, qui eſt le complément de 51^d, $30'$, qui eſt la latitude de Londres.

On peut conſidérer le plan équinoxial *A Z*, comme la ſection du globe & de l'équateur; & le ſtile *D* qui lui eſt perpendiculaire comme l'axe; les lignes horaires ſont donc également diſtantes. Ce *cadran* eſt double & compoſé de deux cercles, dont celui de deſſous eſt exactement diviſé comme celui de deſſus. Le ſoleil éclaire celui de deſſus pendant tout l'été, c'eſt-à-dire; depuis l'équinoxe du printemps juſqu'à celui de l'automne; & celui de deſſous pendant tout l'hiver, c'eſt-à-dire, depuis l'équinoxe d'automne juſqu'à celui du printemps, & n'éclaire que les bords dans le temps de chaque équinoxe.

Ce *cadran* ſert de fondement à tous ceux que l'on peut vouloir conſtruire.

Pour cet effet, on diviſera le cercle équinoxial en vingt-quatre parties égales, ou, ce qui revient au même, le demi-cercle en douze; & ayant élevé ſur *A H* la perpendiculaire *A S*, on tirera par tous les points de diviſion, des lignes paralleles à *C D*, leſquelles coupant *A H* & *A S*, détermineront la longueur de ces deux lignes. *A H* devient le grand diametre de l'ellipſe pour le *cadran* horizontal; & *A S* le petit diametre pour le *cadran* méridional; le diametre le plus court de l'un & de l'autre étant

égaux à *Z A*, ces deux diametres transverſaux *AH* & *AS*, & les deux conjugués ſerviront à tracer les deux ellipſes.

Pour cet effet, tirez par les points d'interſection de chaque diametre tranſverſal des paralleles à chaque diametre conjugué; & pour déterminer la longueur de ces paralleles, tranſportez les paralleles du demi-cercle ſur chaque ellipſe, ſur chaque côté de leur diametre tranſverſal reſpectivement, & faites paſſer la courbe par toutes les extrémités de ces paralleles. Quoique la méthode dont M. Ferguſon ſe ſert pour tracer une ellipſe ſoit très-juſte, on peut s'en paſſer dans ce cas-ci.

Enfin, tirez par le centre de chaque ellipſe des lignes à toutes ces extrémités; elles vous donneront les lignes horaires, & trois *cadrans* parfaits, ſavoir, l'équinoxial *A Z*, l'horizontal *A H*, & le méridional direct.

Il y a dans ce ſiſtême une ſeconde ligne, marquée *O*, parallele au ſtile ou à l'axe. On doit la regarder comme le profil d'un autre *cadran*, dont le plan eſt parallele à la ſection du globe, à travers les pôles d'orient en occident, & qu'on peut appeler un *cadran* polaire. L'axe lui ſert de ſtile, de même qu'aux trois autres, mais ſes lignes horaires ſont toutes paralleles à l'axe & entr'elles. Voici la maniere de le conſtruire.

Décrivez un demi-cercle dont le rayon ſoit égal à *D O* (*fig.* 2, *même planche.*); diviſez ſa circonférence en douze parties égales, & tirez par ſon centre des rayons par les diviſions de la ligne 4, 8, qui coupe l'axe à angles droits. Ces rayons détermineront les diſtances des lignes horaires qui doivent être perpendiculaires ſur cette ligne.

Ce dernier *cadran* eſt conſtruit ſur les mêmes principes que les autres, car le demi-cercle eſt parallele au plan équinoxial, *&c.*

On peut joindre ces quatre *cadrans* enſemble, comme on le voit *fig.* 3; *C D* leur ſert de ſtile commun, & le ſoleil marque la même heure ſur chacun.

On peut ajouter aux *cadrans* ſuſdits, trois autres *cadrans*, ſavoir, l'oriental, l'occidental & le ſeptentrional, repréſentés par les *figures* 4, 5, 6 *de la même planche.*

Dans le *cadran* oriental, la double ligne eſt parallele à l'axe du globe, & le gnomon *a*, *b*, *c*, *d*, doit être perpendiculaire ſur la ligne de VI heures *a*, *b*; & dans cette poſition, l'ombre de ſon ſommet *c d* parcourra les différentes lignes horaires, qu'on trouvera par le moyen du quart de cercle *a c* VI. Si l'on éleve ce ſtile ſur la ligne épinoxiale IV, XI, il repréſentera le plan équinoxial, & prolongeant les rayons juſqu'à cette ligne, ils marqueront les points par leſquels doivent paſſer les paralleles qui indiquent les heures horaires. On trouvera ces paralleles en poſant une pointe du compas ſur VI, & portant l'autre de VII ſur V, de VIII ſur IV, *&c.*

Le *cadran* occidental eſt un *cadran* oriental renverſé, ſur lequel les heures ſont marquées en ſens contraire.

Le *cadran* ſeptentrional eſt un *cadran* méridional renverſé. (*Article traduit de l'Anglois de M. J. H.*)

Méthode ſimple & facile pour conſtruire un cadran horizontal.

Pour tracer ce *cadran*, tirez premiérement les deux lignes droites *A B* & *C D* (*fig.* 1, *planche VII de Gnomonique, ſuppl. des planches.*) de maniere qu'elles ſe coupent à angles droits au point *E*, qui ſera le centre du *cadran.* La ligne *A B* ſera la méridienne ou la ligne de douze heures, & *C D* celle de ſix. Faites l'angle *B E F* égal à celui de l'élévation du pôle, comme à Paris de 49 degrés. On ſait que cette ville n'eſt qu'à 48^d, $51'$, mais nous négligeons 9 minutes, comme étant peu de choſe pour les *cadrans.* La ligne *E F* repréſente l'axe du monde, dans lequel ayant choiſi le point *G*, comme s'il étoit le centre de la terre, vous tirerez à angles droits *G H*, qui repréſente le rayon de l'équateur, rencontrant la méridienne en *H.* Faites enſuite *H B* égale à *H G*, & tirez la droite *L H K* perpendiculaire

à la méridienne, & repréſentant la commune ſection de l'équateur avec le plan du *cadran*. Pour y tracer les heures, décrivez du point B, comme centre, le quart de cercle $M H$; diviſez-le en ſix arcs égaux, qui feront de 15 degres chacun, & tirez les lignes ponctuées $B 5$, $B 4$, $B 3$, $B 2$, $B 1$, qui diviſeront la ligne $L K$ en des points, par leſquels vous ferez paſſer les lignes horaires, qui ſeront tirées du centre E *du cadran*; auquel on peut donner telle figure que l'on veut.

Au lieu du quart de cercle $M H$, on peut, pour plus grande facilité, tracer ſeulement un arc de 60^d, dont la corde eſt égale au rayon; & l'ayant diviſé en quatre arcs égaux de 15 degrés chacun, on en ajoutera un pour la cinquieme heure.

Pour y tracer les demi-heures, diviſez en deux également chacun des arcs de la circonférence $M H$, pour avoir des arcs de 7 degrés 30 minutes, que l'on peut encore ſubdiviſer en deux pour avoir des quarts-d'heure; on les tirera du point B juſqu'à la rencontre de l'équinoxiale $K L$, par ces points de rencontre; & par le centre E du *cadran* vous tracerez toutes les lignes horaires.

On tranſporte les diviſions marquées ſur la ligne $L K$ avec un compas ſur l'autre partie $K H$, parce que les heures également éloignées de 12 heures, tant avant qu'après midi, font avec la méridienne des angles égaux. Les lignes de 7 & 8 heures du matin, prolongées au-delà du centre du *cadran*, donnent celles de 7 & 8 heures du ſoir, & les lignes de 4 & 5 heures après midi, prolongées de même, celles de 4 & 5 heures du matin.

Ce *cadran* étant affermi ſur un plan bien de niveau, c'eſt-à-dire, parallele à l'horizon, expoſé au ſoleil & bien orienté, en ſorte que la ligne $A 12$ convienne avec la méridienne du monde, & que le ſtile triangulaire $E H N$, ou $E I G$, ou $E B P$, étant elevé à plomb ſur la ligne de 12 heures, l'axe $E F$ ſoit parallele à l'axe du monde, l'ombre de cet axe marquera exactement les heures depuis le lever du ſoleil juſqu'à ſon coucher. (*Article traduit d'un Journal Anglois.*)

1°. Tout plan eſt parallele à quelque horizon dont on peut déterminer la latitude & la longitude. Tout *cadran* peut donc être traité comme horizontal. Pour établir les équations des lieux géométriques tracés ſur un *cadran*, je prends toujours pour axe des abſciſſes la ſouſtilaire, c'eſt-à-dire, la méridienne du lieu pour lequel le plan eſt horizontal, & pour origine des cordonnées le centre du *cadran*, c'eſt-à-dire l'interſection de la ſouſtilaire avec l'aiguille. J'appelle l'horizon A le plan du *cadran*, & l'horizon B celui d'un lieu plus oriental, dont on propoſe de tracer les heures ſur le *cadran*.

2°. Soit donc a la longueur de l'aiguille, r le ſinus total, s le ſinus & c le coſinus de la latitude du lieu A, ν le ſinus, υ le coſinus, & γ la tangente de la latitude du lieu B, μ le ſinus & λ le coſinus de la différence de leurs longitudes, τ la cotangente de l'obliquité de l'écliptique, b le ſinus & l le coſinus de la déclinaiſon du ſoleil, h la cotangente de la diſtance du ſoleil au méridien du cadran, ϖ le ſinus & φ le coſinus de la ſomme de cet angle horaire, & de l'aſcenſion droite d'un point quelconque de l'équateur, ϖ la tangente de l'azymut du ſoleil ſur l'horizon B, $\frac{\mu}{\upsilon}$ la partie de l'arc ſemi-diurne qui reſte au ſoleil à parcourir pour atteindre le méridien du lieu B, δ le ſinus & ι le coſinus de l'arc dont l'angle horaire traverſé par le ſoleil depuis ſon lever ou ſon coucher ſur l'horizon B, ſurpaſſe la différence en longitude des lieux A & B.

3°. Cela poſé, l'équation aux lignes horaires aſtronomiques eſt $h y = s x$, & celle aux lignes horaires babyloniennes ou italiques, eſt $\iota s x - \iota r y = c \gamma r - a \gamma r$.

4°. Pour les heures juives, ſuppoſons $x = \frac{\nu r y + \iota s x}{\sqrt{r^2 y^2 + s^2 x^2}}$ & $\frac{\upsilon}{\varpi} = \frac{a r^2 - c r x}{\sqrt{r^2 y^2 + s^2 x^2}}$, & l'équation

l'équation ſera $\frac{r}{\nu}(\nu\zeta + V\gamma\overline{\zeta^2 - r^2})\mu = r^2\mu(\chi + V\overline{\nu^2 - r^2})\nu$.

5°. Si on demande le lieu géométrique qui déſigne le paſſage d'une étoile par un cercle horaire aſſigné, l'équation eſt $\varphi ry - \cdot sx = ar\nu - cx$.

6°. L'équation au paſſage du ſoleil par les verticaux eſt $\pi\lambda \cdot sx + cr\pi\nu x + \nu\pi\sigma ry - ar^2\pi = r^3 y - r^2 sx$; & l'équation aux paralleles des ſignes eſt $b^2 ry^2 + brx^2 - crx^2 + 2acl^2 x - a^2 l^2 r = 0$.

7°. Si le plan du cadran eſt ſans latitude, il n'eſt plus rencontré par l'éguille. Elle devient parallele à la ſouſtylaire, & elle doit être ſoutenue par un ſtile dont le pié devient le centre du *cadran*. Soit alors τ la hauteur du ſtile, l'équation aux lignes horaires aſtronomiques ſera $hy = \tau r$, & aux lignes horaires babylonniennes ou italiques $\cdot\tau - \cdot y = \gamma x$.

8°. Pour les heures juives ſuppoſons $\chi = \frac{ry + \lambda\tau}{\sqrt{y^2 + \tau^2}}$ & $\zeta = \frac{\nu x}{\sqrt{y^2 + r^2}}$, & l'équation ſera encore $\frac{r}{\nu}(\gamma\zeta + V\overline{\gamma^2\zeta - r})\mu = r^2\mu(\nu + V\overline{\chi^2 - r^2})\nu$. Pour le paſſage d'une étoile par un cercle horaire l'équation eſt $\varphi y - \pi\tau = \cdot x$: pour le paſſage du ſoleil par un vertical $\nu\pi\sigma y - \pi\nu rx + \lambda\pi\sigma\tau = \cdot r^2 y - \nu s\tau$; & pour les paralleles des ſignes en nommant ζ la tangente de la déclinaiſon du ſoleil $\zeta^2 y^2 - r^2 x^2 + \zeta^2 r^2 = 0$. (*G. C.*)

CADRAN DE MER. *Voyez* BOUSSOLE.

CADRAN, *dans les horloges*, eſt une plaque ſur laquelle ſont peintes ou gravées les heures, les minutes, les ſecondes, & tout ce que la diſpoſition du mouvement lui permet d'indiquer.

Ce que l'on exige principalement d'un *cadran*, c'eſt qu'il ſoit bien diviſé, bien monté, & que toutes les parties s'en diſtinguent facilement.

Le *cadran* des montres eſt fait d'une plaque de cuivre rouge, recouverte d'une couche d'émail de l'épaiſſeur d'un liard environ.

Les *cadrans* tiennent pour l'ordinaire à la platine des piliers, par le moyen de pluſieurs piés ſoudés vers leur circonférence, au côté qu'on ne voit pas. Ces piés entrent juſte dans des trous percés à la platine; ils la débordent & l'on fiche des goupilles dans de petits trous percés dans leur partie excédente : ainſi le *cadran* tient à la platine des piliers de la même maniere que cette platine tient à celle du deſſus. *Voyez* CAGE. (*T*)

CADRAN, ſe dit, *en Architecture*, de la décoration extérieure d'une horloge enrichie d'ornements d'architecture & de ſculpture : comme le *cadran* du palais à Paris, où il y a pour attributs la loi & la juſtice, avec les armes de Henri III. roi de France & de Pologne. Cet ouvrage eſt du célebre Germain Pilon.

On ne fait guere uſage de ces ſortes de décorations dans les bâtiments particuliers, mais elles ſont preſqu'indiſpenſables aux édifices ſacrés, tels que ſont les paroiſſes, les couvents, communautés, *&c.* ou bien aux monuments publics, comme hôtels-de-ville, bourſes, marchés; alors il eſt convenable de rendre leurs attributs relatifs aux différents caracteres de l'édifice, & ſur-tout que les ornements ſoient unis avec des membres d'architecture qui paroiſſent liés avec le reſte de l'ouvrage. Quelquefois ces *cadrans* ſont ſurmontés par des lanternes, dans leſquelles ſont pratiqués des carillons, tels qu'il s'en voyoit au marché-neuf il y a quelques années, & qu'on en voit encore aujourd'hui à celle de la Samaritaine, bâtiment hidraulique ſitué ſur le pont-neuf à Paris.

Les *cadrans ſolaires* qui ſont placés ſur la ſurface perpendiculaire des murailles dans les grandes cours ou jardins des hôtels, comme au palais royal à Paris, ou poſés ſur des piédeſtaux, s'ornent auſſi de figures, attributs & allégories relatifs au ſujet; tel eſt celui qu'on voit à Fontainebleau dans le jardin de l'orangerie. (*P*)

CADRAN, ſ. m. (*Lapidaire.*) eſt un inſtrument fort ingénieuſement inventé pour tenir le bâton à ciment, à l'extrémité duquel le diamant eſt attaché, ſoit avec du maſtic ou de l'étain fondu, & lui faire prendre telle inclinaiſon que l'on ſouhaite à l'égard de la meule. *Voyez* la fin de l'article pierres précieuſes.

CADRATURE, ſ. f. ſignifie en général, parmi *les Horlogers*, l'ouvrage contenu dans l'eſpace qui eſt entre le cadran & la platine d'une montre ou d'une pendule; mais il ſignifie plus particuliérement cette partie de la répétition, laquelle, dans une montre ou une pendule qui répete, eſt contenue dans cet eſpace. *Voyez* PENDULE.

CADRATURIER, ſub. m. nom que les *Horlogers* donnent à celui qui fait des cadratures; il ne ſe dit qu'en parlant des cadratures des montres à répétition, parce ce que dans les pendules il n'y a point d'ouvrier particulier pour les cadratures, c'eſt-à-dire qui ne faſſe que de cela. (*T*)

CADRE, ſ. m. (*Architecture.*) eſt une bordure de pierre ou de plâtre traîné au calibre, laquelle dans les compartiments des murs de face & les plafonds renferme des ornements de ſculpture. *Voyez* BORDURE.

Cadre de plafond; ce ſont des renfoncements cauſés par les intervalles des poutres dans les plafonds lambriſſés avec de la ſculpture, peinture, & dorure. (*P*)

CADRE, (*Marine.*) c'eſt un carré fait de quatre pieces de bois d'une moyenne force & groſſeur, miſes en carré long & entrelacées de petites cordes, ce qui forme un châſſis, ſur lequel on met un matelas pour ſe coucher à la mer. (*Z*)

CADRES, (*manufacture de papier.*) ce ſont des châſſis, compoſés de quatre tringles de bois jointes enſemble par les extrémités, à angles droits, & ayant un drageoir comme les cadres des miroirs & tableaux. L'ouvrier fabriquant les applique ſur la forme pour lui ſervir de rebord & empêcher que la pâte ne tombe quand il égoutte la forme.

Cadre eſt encore ſynonime à *bordure*, & s'applique aux tableaux & aux eſtampes.

CADRITE, ſ. m. (*Hiſt.*) ſorte de religieux mahométans.

Les *Cadrites* ont eu pour fondateur un habile philoſophe & juriſconſulte, nommé *Abdul Cadri*, de qui ils ont pris le nom de *Cadrites*.

Les *Cadrites* vivent en communauté & dans des eſpeces de monaſteres, qu'on leur permet néanmoins de quitter s'ils veulent, pour ſe marier, à condition de porter des boutons noirs à leur veſte pour ſe diſtinguer du peuple.

Dans leurs monaſteres, ils paſſent tous les vendredis une bonne partie de la nuit à tourner, en ſe tenant tous par la main, & répétant ſans ceſſe *ghai*, c'eſt-à-dire *vivant*, qui eſt un des noms de Dieu. Pendant ce tems-là un d'entr'eux joue de la flûte, pour les animer à cette danſe extravagante. Ils ne raſent jamais leurs cheveux, ne ſe couvrent point la tête, & marchent toujours les piés nus. Ricaut, *de l'empire Ottom.* (*G*)

CADSANDT, (*Géogr.*) île de la Flandre Hollandoiſe, entre la ville de l'Ecluſe & l'île de Zélande.

CADUC, adj. VIEUX, CASSÉ; qui a perdu ſes forces & qui en perd tous les jours davantage. On dit *devenir caduc*, *âge caduc*, *ſanté caduque*. *Voyez* VIEILLESSE.

CADUC (*mal*), *Médecine*, ſe dit de l'épilepſie; elle a été ainſi nommée, parce que les malades tombent à la renverſe dans l'accès de cette maladie; cet accident joint aux convulſions qui l'accompagnent, donne beaucoup de frayeur aux ſpectateurs. Cette chûte fait ſouvent périr les malades, ſur-tout lorſqu'elle arrive la nuit, qu'ils ſont ſeuls, ou qu'ils tombent d'un lieu élevé. *Voyez* EPILEPSIE. (*N*)

CADUC, (*Juriſprudence.*) ſe dit de ce qui étant valide dans l'origine, eſt cependant devenu nul dans la ſuite à cauſe de quelqu'événement poſtérieur: ainſi l'on dit en ce ſens qu'un legs ou une inſtitution d'héritier eſt devenu *caduque* par la mort du légataire ou de l'héritier inſtitué, avant celle du teſtateur. *Caducité* ſe dit auſſi dans le même ſens. (*H*)

CADUCEE, ſ. m. (*Hiſt.*) verge ou baguette que les Poëtes & les Peintres donnent à Mercure. Quelques mithologiſtes diſent que ce dieu ayant rencontré deux ſerpents qui ſe battoient, il jetta ſa baguette au milieu d'eux, & les réunit, & que depuis il la porta toujours pour ſimbole de paix. Auſſi peint-on le *caducée* avec deux ſerpents entrelacés, & ſur le haut on ajoute deux ailerons, ce qui,

ſelon d'autres, marque la force de l'éloquence, dont Mercure étoit réputé le dieu auſſi-bien qu'Apollon. Et en ce cas les ſerpents, ſimboles de la prudence, marquent combien cette qualité eſt néceſſaire à l'orateur; & les ailes ſignifient la promptitude & la vehémence des paroles. Comme Mercure étoit auſſi cenſé préſider aux négociations, pour avoir plus d'une fois rétabli la bonne intelligence entre Jupiter & ſa femme Junon; les ambaſſadeurs *feciaux* ou *hérauts*, chargés à Rome de traiter de la paix, portoient en main un *caducée* d'or, d'où leur vint le nom de *caduceatores*. Les Poëtes attribuoient encore au *caducée* de Mercure diverſes autres propriétés, comme de conduire les ames aux enfers, & de les en tirer, d'exciter ou de troubler le ſommeil, *&c.*

Le *caducée* qu'on trouve ſur les médailles, eſt un ſimbole commun: il ſignifie la bonne conduite, la paix & la félicité: le bâton marque le pouvoir ou l'autorité; les deux ſerpents, la prudence, & les deux ailes la diligence, toutes choſes néceſſaires pour réuſſir dans les entrepriſes où l'on s'engage. Jobert, *Science des médailles*, *tome I. pag.* 377. (*G*)

CADUCÉE, *en Phyſique. Voyez* BAGUETTE DIVINATOIRE. (*O*)

CADUCÉE, ſ. m. *caduceus*, *i.* (*terme de Blaſon.*) meuble de l'écu, qui repréſente une baguette entrelacée de deux ſerpents affrontés, de maniere que la partie ſupérieure de leur corps forme un arc: cette baguette eſt terminée par deux ailes d'oiſeau.

Le bâton ou baguette du *caducée* marque le *pouvoir*, les ſerpents ſont l'hiéroglyphe de la *prudence*, & les ailes déſignent la *diligence*.

Le *caducée* eſt l'attribut de Mercure, meſſager des Dieux.

Courtois d'Iſſus, de Minut, à Toulouſe, *d'azur*, *au caducée d'or.* (*G. D. L. T.*)

CADUCITÉ, ſ. f. l'état d'une perſonne caduque: on dit *cette perſonne approche de la caducité*; d'où l'on voit que la *caducité* ſe prend pour l'extrême vieilleſſe; mais il n'en eſt pas de même de *caduc*; on dit d'un jeune homme qu'il eſt *caduc*; & d'un veillard qu'il ne l'eſt pas.

CADUCIENS, ſ. m. pl. (*Géogr.*) peuples d'Aſie, qui habitoient quelques contrées voiſines du Pont-Euxin; ſelon Strabon, ils occupoient la partie ſeptentrionale de la Médie Atropatene, pays montagneux, & aſſez ſemblable à la deſcription que Plutarque fait de celui des *Caduſiens*.

CADURCIENS, ſ. m. pl. (*Géogr. anc.*) peuples qui occupoient les pays que nous nommons aujourd'hui *le Quercy*: c'étoit un des quatorze qui habitoient entre la Loire & la Garonne.

CADUS ou *CERANIUM*, (*Hiſt. anc.*) grande meſure des anciens, contenant cent vingt livres de vin, & environ cent cinquante livres d'huile.

CAELA, ſ. m. (*Hiſt. nat. Botaniq.*) nom Brame d'une plante du Malabar, fort bien gravée, avec la plupart de ſes détails, par Van-Rheede, dans ſon *Hortus Malabaricus*, *vol. IX*, *planc. LIII*, *page* 103, ſous ſon nom Malabare *kakapu*. Les Brames l'appellent *caela* ou *caela dolo*. J. Commelin, dans ſes notes, la déſigne ſous le nom de *aſarinæ ſpecies ſive hederulæ ſaxatilis Lobelii*. M. Linné, dans la derniere édition de ſon *Syſtema naturæ*, imprimée en 1767, l'appelle *teremia* 1 *Aſiatica*, *page* 413.

Cette plante a une certaine apparence du lierre terreſtre ou de la terrette, *chamæelema*; elle rampe de même ſur la terre, jetant de chaque nœud un faiſceau de douze à quinze racines, longues d'un pouce, ondées, blanchâtres, fibreuſes.

Sa tige a un pié à un pié & demi de longueur, & ſe ramifie en pluſieurs branches alternes qui ſont comme elles quarrées, d'une à deux lignes de diametre, velues & étendues horizontalement comme autant de rayons ſur la terre.

Les feuilles ſont oppoſées deux à deux en croix, taillées en cœur ſans échancrure, mais avec une pointe au bout, longues d'un pouce, à peine d'un ſixieme moins larges, minces, molles, velues des deux côtés, marquées ſur chacun de ſes bords de ſept à huit crenelures ou dents obtuſes, relevées en deſſous d'une

côte ramifiée en trois à cinq paires de nervures, alternes & attachées à des distances d'un à deux pouces, sous un angle de 45 degrés, ou horizontalement sur un pédicule demi-cylindrique, plat & creusé en canal en dessus, lisse, égal à leur longueur.

L'extrémité de chaque branche est terminée par une à trois fleurs purpurines, longues d'un pouce & demi, portées sur un péduncule cylindrique presque aussi long qu'elles, de maniere qu'en total elles sont un peu plus longues que les feuilles.

Chaque fleur est hermaphrodite, posée au-dessous de l'ovaire & monopétale irréguliere; elle consiste en un calice verd cylindrique, à tube médiocre, à cinq angles & cinq divisions inégales, formant deux levres fendues profondément jusqu'à son milieu, & en une corolle purpurine presqu'une fois plus longue, à long tube un peu courbe, partagé jusqu'au tiers de sa longueur en deux levres à quatre divisions. Du milieu du tube de la corolle s'élevent quatre étamines inégales à filets rouges à deux branches courbes, dont deux plus courtes, à antheres blanches, luisantes, rapprochées & contiguës deux à deux, appliquées sous la voûte de la levre supérieure qui est un peu plus longue. L'ovaire est ovoïde, porté sur un petit disque qui fait corps avec lui, & surmonté par un stile cylindrique blanchâtre, luisant, terminé par deux stigmates demi-cylindriques appliqués à la même levre, au-dessous des deux étamines inférieures.

L'ovaire en grandissant devient une capsule ovoïde ou conique, longue de sept lignes, deux fois moins large, à deux loges, contenant chacune un grand nombre de graines menues ovoïdes.

Culture. La *caela* croît au Malabar, dans les terres sabloneuses & humides.

Qualités. Toute la plante a une saveur & une odeur légérement âcre & aromatique.

Usages. Pilée avec le sandal, le girofle, la muscade & l'eau de roses, elle fournit un liniment souverain pour dissiper les pustules. Le suc de ces feuilles bu avec le sucre arrête la chaudepisse.

Remarques. Le *caela* est, comme l'on voit, un genre de plante particulier, qui vient naturellement dans la seconde section de la famille des personnées, où nous l'avons placé en 1759. *Voyez* nos *Familles des plantes*, *volume II*, *page* 209.

On pourroit demander à M. Linné, pourquoi il a voulu substituer le nom *terenia* qu'il a forgé, à la place de celui de *caela*, sous lequel cette plante est connue au Malabar, & sous lequel on peut la tirer des Brames qui désapprouvent fort les noms barbares, selon eux, que M. Linné veut donner à leurs plantes, qui sont, disent-ils, mieux connues chez eux qu'en Suede? (*M.* ADANSON.)

§ CAEN, (*Géogr.*) *Cathim juper Olnam*, dit une chartre de 1026. C'étoit, selon M. Huet, la demeure des *cadetes* dans le comté de Bayeux. C'est aujourd'hui la deuxieme ville de la Normandie, ayant douze paroisses, deux abbayes & quatorze couvents avec une université.

Le château de *Caën*, *si durement épand & plantureux*, dit Froissard, fut bâti par Guillaume le Bâtard; il fut réparé par Louis XII & par François I.

Cette ville a produit plusieurs hommes illustres dans la littérature; entre autres François Malherbe, le pere de la poésie Françoise, mort en 1628; Jean-François Sarasin, mort en 1655; les savants jésuites Jacques Dalechamp; P. Fournier, & Robillard d'Avrigni; Tanneguy Lefevre, pere de madame Dacier, morte en 1672; Gilles-André de la Roque, bon généalogiste; Jean Renaud de Segrais; Samuel Bochart, homme d'une littérature profonde; Daniel Huet, célebre évêque d'Avranches, mort en 1721; M. N. Malfilâtre, mort jeune à Paris en 1767, son ode sur le soleil est pleine de verve; J. Vaugralin de la Fresnaye, ami de Malherbe & son compatriote, mort en 1620. (*C*)

CAERDEN, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne, dans l'électorat de Treves, sur la Moselle.

CAERFILLY, (*Géogr.*) ville d'An-

gleterre, dans la principauté de Galles, au comté de Glamorgan ; elle a des murs ſous les ruines deſquels on trouve de temps à autres des médailles romaines, ce qui fait préſumer qu'elle eſt antique : & elle a cinq foires par an, où l'on commerce principalement en bétail, & en bas faits au métier, ce qui dénote l'induſtrie de ſes habitants & la bonté de ſon terroir : celui-ci eſt baigné des rivieres de Taff & de Romny, qui dans leur entre-deux arroſent de grands pâturages. *Longitude* 14. 20. *latit.* 51. 35. (*D. G.*)

CAER-LÉON, (*Géogr.*) ville d'Angleterre : dans le comté de Monmouth, ſur la riviere d'Usk, où elle a un pont de bois, & une ſorte de port pour des barques & autres petits bâtiments. C'eſt une ville fort déchue de ſon ancienne grandeur. Les Romains qui l'appeloient *Iſcalegio*, l'avoient ceinte d'un mur de briques, & l'avoient ornée de pluſieurs beaux édifices, & entr'autres de bains publics fort décorés : le temps a ruiné toutes ces choſes ; & les révolutions du pays ont encore fait diſparoître l'archevêché & l'univerſité dont elle étoit le ſiege au commencement du chriſtianiſme : auſſi bien que la fameuſe *table ronde*, du fabuleux roi Arthur, qui tenoit, dit-on, ſa cour dans cette ville. *Longitud.* 14. 34. *lat.* 51. 40. (*D. G.*)

CAERMARTHEN, (*Géograph.*) Cette ville, qui eſt le *Maridunum* des anciens, eſt bien bâtie, bien peuplée & très-floriſſante par ſon commerce & par le concours des gentilhommes du pays qui la fréquentent, elle a un fort beau pont de pierre ſur la Towy ; elle a vu naître l'enchanteur Merlin, & elle étoit, avant la diſſolution du gouvernement gallois, le ſiege de la chancellerie & de l'échiquier des provinces méridionales du pays ; elle a un maire, des sheriffs & des aldermans, & elle envoie un député au parlement du royaume. (*D. G.*)

CAERMARTHENSHIRE, (*Géograph.*) province méridionale de la principauté de Galles, en Angleterre, au midi de celle de Cardigan, à l'occident de celles de Brecknocke & de Glamorgan, au ſeptentrion de la Manche ou canal de ſaint Georges, & à l'orient du comté de Pembrocke. On lui donne 48 milles d'Angleterre en longueur, & 25 en largeur. C'eſt de toutes les provinces du pays de Galles, la plus fertile & la moins montueuſe : elle fournit des grains en abondance, du bétail, du ſaumon, du bois, de la houille & du plomb très-fin. L'on y compte 700 mille arpens de terre, 87 paroiſſe & 8 ville où l'on tient marché : celle dont il eſt parlé dans l'article précédent en eſt la capitale. (*D. G.*)

CAERNARTAN, (*Géographie.*) ville d'Angleterre, dans le pays de Galles, ſur le Menay, capitale du Caernarvanshire.

CÆSALPINA, ſubſt. f. (*botan.*) genre de plante, dont le nom a été dérivé de celui d'André Cæſalpin, médecin du pape Clément VIII ; la fleur des plantes de ce genre eſt monopétale, faite en forme de maſque, irréguliere, & diviſée en quatre parties inégales : celle du deſſus eſt la plus grande, elle eſt creuſée en forme de cuiller : il s'éleve du fond de la fleur un piſtil entouré d'étamines recourbées. Ce piſtil devient une ſilique remplie de ſemences oblongues. Plumier, *nova. plant. amer. gener. Voyez* PLANTE. (*I*)

On ne lui attribue aucune propriété médecinale.

* CAFFA, (*Géogr.*) autrefois *Théodoſie*, ville riche, ancienne & conſidérable, capitale de la Tartarie Crimée, avec deux citadelles : elle eſt ſur la mer Noire, à 60 lieues de Conſtantinople. *Longitud.* 51. 30. *lat.* 44. 58.

* CAFFÉ, ſ. m. (*botan.*) Depuis environ ſoixante ans, diſoit M. de Juſſieu en 1715, que le *caffé* eſt connu en Europe, tant de gens en ont écrit ſans connoître ſon origine, que ſi l'on entreprenoit d'en donner une hiſtoire ſur les relations qu'on nous en a laiſſées, le nombre des erreurs ſeroit ſi grand, qu'un ſeul mémoire ne ſuffiroit pas pour les rapporter toutes.

Ce que nous en allons dire eſt tiré d'un mémoire contenu dans le *recueil de l'Académie des Sciences*, *année* 1713. Ce mémoire eſt de M. de Juſſieu ; le nom de l'auteur ſuffit pour garantir les faits. L'Euro-

pe, dit M. de Juſſieu, a l'obligation de la culture de cet arbre aux ſoins des Hollandois, qui de Moka l'ont porté à Batavia; & de Batavia au jardin d'Amſterdam. La France en eſt redevable au zele de M. de Reſſons, lieutenant général de l'Artillerie, & amateur de la Botanique, qui ſe priva en faveur du jardin du Roi, d'un jeune pié de cet arbre qu'il avoit fait venir de Hollande. Il eſt maintenant aſſez commun, & on lui voit donner ſucceſſivement des fleurs & des fruits.

Cet arbre dans l'état où il étoit au jardin du Roi, lorſque M. de Juſſieu fit ſon mémoire, avoit cinq piés de hauteur & la groſſeur d'un pouce; il donne des branches qui ſortent d'eſpace en eſpace de toute la longueur de ſon tronc, toujours oppoſées deux à deux, & rangées de maniere qu'une paire croiſe l'autre. Elles ſont ſouples, arrondies, noueuſes par intervalles, couvertes auſſi-bien que le tronc, d'une écorce blanchâtre fort fine, qui ſe gerſe en ſe deſſéchant: leur bois eſt un peu dur & douçâtre au goût; les branches inférieures ſont ordinairement ſimples, & s'étendent plus horizontalement que les ſupérieures qui terminent le tronc, leſquelles ſont diviſées en d'autres plus menues qui partent des aiſſelles des feuilles, & gardent le même ordre que celles du tronc. Les unes & les autres ſont chargées en tout temps de feuilles entieres, ſans dentelures ni crénelures dans leur contour, aiguës par leurs deux bouts, oppoſées deux à deux, qui ſortent des nœuds des branches, & reſſemblent aux feuilles du laurier ordinaire; avec cette différence qu'elles ſont moins ſeches & moins épaiſſes, ordinairement plus larges, plus pointues par leur extrémité, qui ſouvent s'incline de côté; qu'elles ſont d'un beau verd-gai & luiſant en deſſus, verd-pâle en-deſſous, & verd-jaunâtre dans celles qui ſont naiſſantes; qu'elles ſont ondées par les bords, ce qui vient peut-être de la culture, & qu'enfin leur goût n'eſt point aromatique, & ne tient que de l'herbe. Les plus grandes de ſes feuilles ont deux pouces environ dans le fort de leur largeur, ſur quatre à cinq pouces de longueur; leurs queues ſont fort courtes. De l'aiſſelle de la plupart des feuilles naiſſent des fleurs juſqu'au nombre de cinq, ſoutenues par un pédicule court; elles ſont toutes blanches, d'une ſeule piece, à-peu-près du volume & de la figure de celles du jaſmin d'Eſpagne; excepté que le tuyau en eſt plus court, & que les découpures en ſont plus étroites, & ſont accompagnées de cinq étamines blanches à ſommets jaunâtres, au lieu qu'il n'y en a que deux dans nos jaſmins: ces étamines débordent le tuyau de leurs fleurs, & entourent un ſtile fourchu qui ſurmonte l'embryon ou piſtil placé dans le fond d'un calice verd à quatre pointes, deux grandes & deux petites, diſpoſées alternativement. Ces fleurs paſſent fort vîte, & ont une odeur douce & agréable. L'embryon ou jeune fruit, qui devient à-peu-près de la groſſeur & de la figure d'un bigarreau, ſe termine en ombilic, & eſt verd-clair d'abord, puis rougeâtre, enſuite d'un beau rouge, & enfin rouge obſcur dans ſa parfaite maturité. Sa chair eſt glaireuſe, d'un goût déſagréable, qui ſe change en celui de nos pruneaux noirs ſecs, lorſqu'elle eſt ſéchée, & la groſſeur de ce fruit ſe réduit alors en celle d'une baie de laurier. Cette chair ſert d'enveloppe à deux coques minces, ovales, étroitement unies, arrondies ſur leurs dos, aplaties par l'endroit où elles ſe joignent, de couleur d'un blanc-jaunâtre, & qui contiennent chacune une ſemence calleuſe, pour ainſi dire ovale, voûtée ſur ſon dos, & plate du côté oppoſé, creuſée dans le milieu & dans toute la longueur de ce même côté, d'un ſillon aſſez profond. Son goût eſt tout-à-fait pareil à celui du *caffé* qu'on nous apporte d'Arabie, une de ces deux ſemences venant à avorter, celle qui reſte acquiert ordinairement plus de volume, a ſes deux côtés plus convexes, & occupe ſeule le milieu du fruit.

On appelle *caffé en coque*, ce fruit entier & deſſéché; & *caffé mondé*, ſes ſemences dépouillées de leurs enveloppes propres & communes.

Par cette deſcription faite d'après nature; il eſt aiſé de juger que l'arbre du *caffé*, que l'on peut appeler le *caffier*,

ne peut être rangé ſous un genre qui lui conviennne mieux que ſous celui des jaſmins, ſi l'on a égard à la figure de la fleur, à la ſtructure de ſon fruit, & à la diſpoſition de ſes feuilles.

Cet arbre croît dans ſon pays natal, & même à Batavia, juſqu'à la hauteur de quarante piés; le diametre de ſon tronc n'excede pas quatre à cinq pouces: on le cultive avec ſoin; on y voit en toutes les ſaiſons des fruits, & preſque toujours des fleurs. Il fournit deux ou trois fois l'année une récolte très-abondante. Les vieux piés portent moins de fruits que les jeunes, qui commencent à en produire dès la troiſieme & quatrieme année après la germination.

Les mots *caffé* en françois, & *coffée* en anglois & en hollandois, tirent l'un & l'autre leur origine de *caouche*, nom que les Turcs donnent à la boiſſon qu'on prépare de cette plante.

Quant à ſa culture on peut aſſurer que ſi la ſemence du *caffé* n'eſt pas miſe en terre toute récente, comme pluſieurs autres ſemences des plantes, on ne doit pas eſpérer de la voir germer. Celles de l'arbre qu'on cultivoit depuis une année au jardin-royal, miſes en terre auſſi-tôt après avoir été cueillies, ont preſque toutes levé ſix ſemaines après. Ce fait, dit M. de Juſſieu, juſtifie les habitans du pays où ſe cultive le *caffé*, de la malice qu'on leur a imputée de tremper dans l'eau bouillante, ou de faire ſecher au feu tout celui qu'ils débitent aux étrangers, dans la crainte que venant à élever comme eux cette plante, ils ne perdiſſent un revenu des plus conſidérables.

La germination de ces ſemences n'a rien que de commun.

A l'égard du lieu où cette plante peut ſe conſerver, comme il doit y avoir du rapport avec le pays dans lequel elle naît naturellement, & où l'on ne reſſent point d'hiver, on a été obligé juſqu'ici de ſuppléer au défaut de la température de l'air & du climat, par une ſerre à la maniere de celles de Hollande, ſous laquelle on fait un feu modéré, pour y entretenir une chaleur douce; & l'on a obſervé que pour prévenir la ſéchereſſe de cette plante, il lui falloit de temps en temps un arroſement proportionné.

Soit que ces précautions en rendent la culture difficile, ſoit que les Turcs, naturellement pareſſeux, aient négligé le ſoin de la multiplier dans les autres pays ſujets à leur domination; nous n'avons pas encore appris qu'aucune contrée que celle du royaume d'Yemen en Arabie, ait l'avantage de la voir croître chez elle abondamment; ce qui paroît être la cauſe pour laquelle avant le xvj. ſiecle ſon uſage nous ait été preſqu'inconnu.

On laiſſe à d'autres le ſoin de rapporter au vrai ce qui y a donné occaſion, & d'examiner ſi l'on en doit la premiere expérience à la vigilance du ſupérieur d'un monaſtere d'Arabie, qui voulant tirer ſes moines du ſommeil qui les tenoit aſſoupis dans la nuit aux offices du chœur, leur en fit boire l'infuſion, ſur la relation des effets que ce fruit cauſoit aux boucs qui en avoient mangé; ou s'il faut en attribuer la découverte à la piété d'un mufti, qui pour faire de plus longues prieres, & pouſſer les veilles plus loin que les dervis les plus dévots, a paſſé pour s'en être ſervi des premiers.

L'uſage depuis ce temps en eſt devenu ſi familier chez les Turcs, chez les Perſans, chez les Arméniens, & même chez les différentes nations de l'Europe, qu'il eſt inutile de s'étendre ſur la préparation, & ſur la qualité des vaiſſeaux & inſtruments qu'on y emploie.

Il eſt bon d'obſerver que des trois manieres d'en prendre l'infuſion, ſavoir ou du *caffé mondé* & dans ſon état naturel, ou du *caffé rôti*, ou ſeulement des enveloppes propres & communes de cette ſubſtance, auxquelles nos françois au retour de Moka ont improprement donné le nom de *fleur de caffé*; la ſeconde de ces manieres eſt préférable à la premiere, & à la troiſieme appelée auſſi *caffé à la ſultane*.

Qu'entre le gros & le blanchâtre qui nous vient par Moka, & le petit verdâtre, qui nous eſt apporté du Caire par les caravanes de la Meque, celui-ci doit être choiſi comme le plus mûr, le meilleur au goût, & le moins ſujet à ſe gâter.

Que de tous les vaiſſeaux pour le rôtir, les plus propres ſont ceux de terre verniſſée, afin d'éviter l'impreſſion que ceux de fer ou d'airain peuvent lui communiquer.

Que la marque qu'il eſt ſuffiſamment brûlé ou rôti eſt la couleur tirant ſur le violet, qu'on ne peut appercevoir qu'en ſe ſervant pour le rôtir d'un vaiſſeau découvert.

Que l'on ne doit en pulvériſer qu'autant & qu'au moment que l'on veut l'infuſer: on ſe ſert pour cet effet d'un petit moulin portatif, compoſé de deux ou trois pieces; d'une gorge qui fait la fonction de trémie, dans laquelle on met le *caffé* grillé, & qu'on bouche d'un couvercle percé d'un trou; d'une noix dont l'arbre eſt ſoutenu & fixé dans le coffre ou le corps du moulin qui la cache, & dans lequel elle ſe meut ſur elle-même: la partie du coffre qui correſpond à la noix eſt de fer, & taillée en dent; il y a au-deſſous de la noix un coffret qui reçoit le *caffé* à meſure qu'il ſe moud.

Etant jeté dans l'eau bouillante, l'infuſion en eſt plus agréable, & ſouffre moins de diſſipation de ſes parties volatiles, que lorſqu'il eſt mis d'abord dans l'eau froide.

Quant à ſa maniere d'agir & à ſes vertus; la matiere huileuſe qui ſe ſépare du *caffé*, & qui paroît ſur ſa ſuperficie lorſqu'on le grille, & ſon odeur particuliere qui le fait diſtinguer du ſeigle, de l'orge, des pois, des feves, & autres ſemences que l'épargne fait ſubſtituer au *caffé*, doivent être les vraies indications de ſes effets, ſi l'on en juge par leur rapport avec les huiles tirées par la cornue, puiſqu'elle contient auſſi bien que celles-là, des principes volatils, tant ſalins que ſulphureux.

C'eſt à la diſſolution de ſes ſels, & au mélange de ſes ſoufres dans le ſang, que l'on doit attribuer la vertu principale de tenir éveillé, que l'on a toujours remarquée comme l'effet le plus conſidérable de ſon infuſion. C'eſt de là que viennent ſes propriétés de faciliter la digeſtion, de précipiter les aliments, d'empêcher les rapports des viandes, & d'éteindre les aigreurs, lorſqu'il eſt pris après le repas.

C'eſt par-là que la fermentation qu'il cauſe dans le ſang, utile aux perſonnes graſſes, repletes, pituiteuſes, & à celles qui ſont ſujettes aux migraines, devient nuiſible aux gens maigres, bilieux, & à ceux qui en uſent trop fréquemment.

Et c'eſt auſſi ce qui dans certains ſujets rend cette boiſſon diurétique.

L'expérience a introduit quelques précautions qu'on ne ſauroit blâmer, touchant la maniere de prendre cette infuſion: telles ſont celles de boire un verre d'eau auparavant, afin de la rendre laxative; de corriger par le ſucre l'amertume qui pourroit la rendre déſagréable, & de la mêler ou de la faire quelquefois au lait ou à la crême, pour en éteindre les ſoufres, en embarraſſer les principes ſalins, & la rendre nourriſſante.

Enfin l'on peut dire en faveur du *caffé*, que quand il n'auroit pas des vertus auſſi certaines que celles que nous lui connoiſſons, il a toujours l'avantage par-deſſus le vin de ne laiſſer dans la bouche aucune odeur déſagréable, ni d'exciter aucun trouble dans l'eſprit; & que cette boiſſon au contraire ſemble l'égayer, le rendre plus propre au travail, le récréer, en diſſiper les ennuis avec autant de facilité, que ce fameux Népenthe ſi vanté dans Homere. *Mémoire de l'académie royale des Sciences, année* 1713. *page* 299.

M. Leaulté pere, docteur en Médecine de la faculté de Paris, a fait une obſervation ſur l'infuſion de *caffé*, qu'il n'eſt pas inutile de rapporter ici. Un homme à qui un charlatan avoit conſeillé l'uſage d'une compoſition propre, à ce qu'il diſoit, à arrêter une toux opiniâtre qui le tourmentoit depuis long-temps, prit le remede, ſans être inſtruit des ingrédiens qui y entroient: cet homme fut tout-à-coup ſaiſi d'un aſſoupiſſement & d'un étouffement conſidérable, accompagnés de la ſuppreſſion de toutes les évacuations ordinaires, plus de crachats, plus d'urine, *&c.* On appela M. Leaulté, qui informé de la nature des drogues que cet homme avoit priſes, lui ordonna ſur le champ une ſaignée: mais le poiſon avoit

avoit figé le ſang, de maniere qu'il n'en vint ni des bras ni des piés : le médecin ordonna pluſieurs taſſes d'une ſorte infuſion de *caffé* ſans ſucre, ce qui en moins de cinq à ſix heures reſtitua au ſang un mouvement aſſez conſidérable pour ſortir par les quatre ouvertures, & le malade guérit.

Simon Pauli, médecin danois, a prétendu qu'il enivroit les hommes, & les rendoit inhabiles à la génération. Les Turcs lui attribuent le même effet, & penſent que le grand uſage qu'ils en font, eſt la cauſe pour laquelle les provinces qu'ils occupent, autrefois ſi peuplées, le ſont aujourd'hui ſi peu. Mais Duſour réfute cette opinion, dans ſon *traité du caffé, du thé & du chocolat*.

Le pere Mallebranche aſſura à MM. de l'académie des Sciences, qu'un homme de ſa connoiſſance avoit été guéri d'une apoplexie par le moyen de pluſieurs lavements de *caffé* : d'autres diſent qu'employé de la même maniere, ils en ont été délivrés de maux de tête violents & habituels. (*N*)

Le commerce du *caffé* eſt conſidérable : on aſſure que les ſeuls habitans du royaume d'Yemen en débitent tous les ans pour pluſieurs millions ; ce qu'on n'aura pas de peine à croire, ſi l'on fait attention à la conſommation prodigieuſe.

Caffé mariné ; c'eſt ainſi qu'on appelle celui qui dans le tranſport a été mouillé d'eau de mer : on en fait peu de cas, à cauſe de l'âcreté de l'eau de mer, que la torréfaction ne lui ôte pas.

CAFFÉS : ce ſont des lieux à l'établiſſement deſquels l'uſage du caffé a donné lieu : on y prend toutes ſortes de liqueurs. Ce ſont auſſi des manufactures d'eſprit, tant bonnes que mauvaiſes.

CAFFETIER, ſ. m. (*Comm.*) celui qui a le droit de vendre au public du caffé, du thé, du chocolat, & toutes ſortes de liqueurs froides & chaudes. Les *caffetiers* ſont de la communauté des Limonadiers. *Voyez* LIMONADIER.

CAFFILA, ſ. f. (*Comm.*) troupe de marchands ou de voyageurs, ou compoſée des uns & des autres, qui s'aſſemblent pour traverſer avec plus de ſureté les vaſtes états du Mogol, & autres endroits de la terre ferme des Indes.

Il y a auſſi de ſemblables *caffilas* qui traverſent une partie des déſerts d'Afrique, & particulierement ce qu'on appelle la *mer de ſable*, qui eſt entre Maroc & Tambouctou, capitale du royaume de Cago. Ce voyage, qui eſt de quatre cents lieues, dure deux mois pour aller, & autant pour le retour, la *caffila* ne marchant que la nuit à cauſe des chaleurs exceſſives du pays.

La *caffila* eſt proprement ce qu'on appelle *caravane* dans l'empire du grand-ſeigneur, en Perſe, & autres lieux de l'orient. *Voyez* CARAVANE.

Caffila ſe dit auſſi dans les différents ports que les Portugais occupent encore ſur les côtes du royaume de Guzarate, des petites flotes marchandes qui vont de ces ports à Surate, ou qui reviennent de Surate ſous l'eſcorte d'un vaiſſeau de guerre que le roi de Portugal y entretient à cet effet.

CAFFIS, ſ. m. (*Comm.*) meſure de continence dont on ſe ſert pour les grains à Alicante. Le *caffis* revient à une charge & demie de Marſeille, & contient ſix quillots de Conſtantinople, c'eſt-à-dire, quatre cents cinquante livres poids de Marſeille ; ce qui revient à trois cents ſoixante-quatre livres poids de marc. (*G*)

* CAFICI, (*Comm.*) meſure uſitée en Afrique, ſur les côtes de Barbarie. Vingt guibis ſont un *cafici*, & ſept *caficis* ſont un laſt d'Amſterdam, ou 262 ½ livres de Hollande.

CAFRERIE, (*Géogr.*) grand pays ſitué dans la partie méridionale de l'Afrique, borné au nord par l'Abyſſinie & la Nigritie ; à l'occident par la Guinée & le Congo, au ſud par le cap de Bonne-Eſpérance ; à l'orient par l'Océan. Les habitants de cette contrée ſont negres & idolâtres. Ce pays eſt peu connu des Européens, qui n'ont point encore pu y entrer bien avant : cependant on accuſe les peuples qui l'habitent d'être anthropophages.

* CAFRI, (*Botaniq.*) fruit des Indes, qui croît ſur de petits arbriſſeaux. Il eſt à-peu-près de la groſſeur des noix ; lorſ-

qu'il eſt mûr, il eſt d'un beau rouge, comme la ceriſe ; ſes fleurs reſſemblent à celles du dictamne de Crete.

CAFSA, (*Géogr.*) ville d'Afrique dans le Biledulgérid, tributaire du royaume de Tunis. *Long.* 40. *lat.* 27. 10.

CAFTAN, (*Hiſt.*) c'eſt le nom qu'on donne à une eſpece de manteau chez les Turcs & les Perſans.

CAGASIAN, (*Géogr.*) fort d'Afrique ſur la côte de Malaguette.

* *CAGASTRUM*, (*Médec.*) Paracelſe ſe ſert de ce mot, pour déſigner le germe & le principe de toutes les maladies.

CAGAVEL, poiſſon de mer. *Voyez* MERDOLE.

CAGAYAN, (*Géogr.*) province & riviere d'Aſie dans l'île de Luçon, l'une des Philippines.

* CAGE, ſ. f. c'eſt au propre un aſſemblage de pluſieurs petits bois équarris, emmortoiſés les uns avec les autres, & traverſés de bas en haut par des fils d'archal, de maniere que le tout renferme un eſpace dans lequel des oiſeaux puiſſent ſe mouvoir facilement, ſans s'échapper. On place en travers dans l'intérieur de la *cage*, quelques petits bâtons ronds, ſur leſquels les oiſeaux puiſſent ſe repoſer. On en couvre le fond d'une planche mince, qui entre par-devant à couliſſe dans les traverſes aſſemblées en rectangle, qui forment la baſe & les contours inférieurs de la *cage*. Ces traverſes ſont auſſi grillées de fils-d'archal, afin que quand on tire la planche du fond, les oiſeaux ne puiſſent pas ſortir par ce fond qui reſteroit tout ouvert. On a laiſſé cette planche mobile, afin de pouvoir nettoyer la *cage* ; on la tire par un petit anneau de fer qui y eſt attaché. On pratique une petite porte par-devant, & aux deux côtés des ouvertures, au-deſſous deſquelles on place de petits auges, dans leſquels l'oiſeau peut boire & manger. Le fond de toutes les *cages* eſt néceſſairement rectangle ou quarre. On lui donne au reſte telle forme qu'on veut ; on coupe ſur cette forme les petits bois qui ſervent à la conſtruction ; on le perce au foret & à l'archet. On peut ſe ſervir pour plus d'expédition, de la perçoire & de la machine à percer les moules de bouton. *V. l'art.* BOUTON. Si on ajoutoit à cette commodité des patrons d'acier ſur leſquels on équarrit les petits bois à la lime, il faudroit très-peu de temps & d'adreſſe pour faire une *cage*, où il paroîtroit qu'il y auroit beaucoup d'art & d'ouvrage. On pourroit aiſément équarrir & percer pluſieurs bâtons à la fois par le moyen des patrons.

On a tranſporté le mot de *cage* dans pluſieurs arts méchaniques, aux parties extérieures qui ſervent de baſe à d'autres, dans une grande machine. Ainſi on dit la *cage* du métier des ouvriers en ſoie ; la *cage* du métier à faire des bas ; la *cage* d'une grande horloge, *&c. Voyez* à la ſuite de cet article, pluſieurs de ces acceptions.

CAGE, *en Architecture*, eſt un eſpace terminé par quatre murs, qui renferment un eſcalier, ou quelque diviſion d'appartement.

CAGE *de cloches* ; c'eſt un aſſemblage de charpente, ordinairement revêtu de plomb, & compris depuis la chaiſe ſur laquelle il poſe, juſqu'à la baſe de la fleche.

CAGE *de moulin à vent* ; c'eſt un aſſemblage quarré de charpente en maniere de pavillon, revêtu d'ais & couvert de bardeau, qu'on fait tourner ſur un pivot poſé ſur un maſſif rond de maçonnerie, pour expoſer au vent les volants du moulin.

CAGE, *terme de Bijoutier* ; c'eſt une tabatiere qui differe de la garniture en ce que celle-ci a ſa bate d'or, & que la *cage* n'a qu'une bate de fermeture, (*V.* BATE) une petite moulure, & un pilier ſur chaque angle : le reſte eſt rempli comme le deſſous & le deſſus.

CAGE ſignifie, dans l'*Horlogerie*, une eſpece de bâti qui contient les roues de l'horloge. Dans les montres & les pendules elle eſt compoſée de deux plaques qu'on appelle *platines*.

CAGE, *chez les Tourneurs*, eſt la partie ambiante du tour à figurer : elle ſert à porter les roulettes qui pouſſent contre les roſettes de l'arbre. *V.* TOUR.

CAGE, (*Marine.*) C'eſt une eſpece d'échauguette qui eſt faite en *cage* au haut du màt d'un vaiſſeau. On lui donne le nom de *hune* ſur l'Océan, & celui de *gabie* ſur la Méditerrannée. (*Z*)

CAGLI, (*Géogr.*) ville d'Italie au duché d'Urbin, au pié de l'Appennin. *Long.* 30. 18. *lat.* 43. 30.

CAGLIARI, (*Géogr.*) ville capitale du royaume de Sardaigne, dans la partie méridionale de l'île ſur la mer Méditerranée. *Long.* 27. 7. *lat.* 39. 20.

CAGNARD, ſ. m. ſorte de fourneau à l'uſage des *Ciriers*. Il conſiſte en une eſpece de baquet ſans fond & renverſé, ſur lequel on poſe la cuve qui contient la cire fondue, dont les Ciriers forment les bougies de table & les cierges. Dans l'un des côtés du *cagnard* on a ménagé une ouverture, par laquelle on fait entrer ſous la cuve une poële de fer remplie de feu, pour faire fondre la cire que la cuve contient. On ſe ſert pour modérer le feu lorſqu'il devient trop violent, d'une plaque de tole percée de pluſieurs trous, avec laquelle on couvre la poële.

* CAGOTS *ou* CAPOTS, ſubſt. m. pl. (*Hiſt.*) c'eſt ainſi, dit Marca *dans ſon hiſtoire de Bearn*, qu'on appelle en cette province, & dans quelques endroits de la Gaſcogne, des familles qu'on prétend deſcendues des Viſigots qui reſterent dans ces cantons après leur déroute générale. Ce que nous en allons raconter, eſt un exemple frappant de la force & de la durée des haines populaires. Ils ſont cenſés ladres & infects; & il leur eſt défendu par la coutume de Bearn, ſous les peines les plus ſéveres, de ſe mêler avec le reſte des habitants. Ils ont une porte particuliere pour entrer dans les égliſes, & des ſieges ſéparés. Leurs maiſons ſont écartées des villes & des villages. Il y a des endroits où ils ne ſont point admis à la confeſſion. Ils ſont charpentiers, & ne peuvent s'armer que des inſtruments de leur métier. Ils ne ſont point reçus en témoignage. On leur faiſoit anciennement la grace de compter ſept d'entr'eux pour un témoin ordinaire. On fait venir leur nom de *caas Gothis*, chiens de Goths. Cette dénomination injurieuſe leur eſt reſtée, avec le ſoupçon de ladrerie, en haine de l'Arianiſme dont les Goths faiſoient profeſſion. Ils ont été appelés *chiens* & réputés *ladres*, parce qu'ils avoient eu des ancêtres Ariens. On dit que c'eſt par un châtiment ſemblable à celui que les Iſraélites infligerent aux Gabaonites, qu'ils ſont tous occupés au travail des bois. En 1460, les états de Bearn demanderent à Gaſton d'Orléans, prince de Navarre, qu'il leur fût défendu de marcher piés nus dans les rues, ſous peine de les avoir percés, & enjoint de porter le pié d'oie ou de canard ſur leur habit. On craignoit qu'ils n'infectaſſent; & l'on prétendoit annoncer par le pié d'un animal qui ſe lave ſans ceſſe, qu'ils étoient immondes. On les a auſſi appelés *Geziatins*, de Giezi, ſerviteur d'Eliſée, qui fut frappé de lepre. Le mot *cagot* eſt devenu ſynonime à *hypocrite*.

CAGOUILLE *ou* GAGOUILLE, ſ. f. (*Marine.*) volute du revers de l'éperon. C'eſt ce qui fait un ornement au haut du bout de l'éperon d'un vaiſſeau. *V.* REVERS D'ÉPERON.

CAGUE, ſubſt. f. (*Marine.*) c'eſt une ſorte de petit bâtiment Hollandois, dont il faut voir le deſſin, *Pl. XIV*, *fig.* 1, pour pouvoir s'en former une idée juſte. Voici le devis de la *cague* qui eſt repréſentée ici.

Ce bâtiment a 47 piés de long de l'étrave à l'étambort, 12 piés 6 pouces de large de dedans en dedans, & 4 piés 2 pouces de creux. L'étrave a 9 piés de haut, un pié de large par le haut, & 5 piés & demi de queſte. L'étambort a 7 piés 8 pouces de haut, & 3 piés de queſte. Il a 7 pouces d'épais en dedans, & 5 pouces en dehors, & un pié de large par le haut. La ſalle a 8 piés 5 pouces & demi de large, & 4 pouces d'épais. Les varengues ont 3 pouces & demi d'épais, & ſont à un pié de diſtance l'une de l'autre; les genoux ſont à même diſtance, ayant 4 pouces d'épaiſſeur vers le haut, & 5 pouces de largeur. Le bordage a un pouce & demi d'épais, & la ceinte en a 4 & demi & autant de largeur. Le bordage au-deſſus de la ceinte a un pié de large; la ſerre-gouttiere qui eſt au-deſſus a un

pié 7 pouces de large, & 2 pouces d'épais. La couverte de l'avant a 15 piés de long. La carlingue a un pié 2 pouces de large, & 3 pouces d'épais. Le cornet du mât s'éleve d'un pié 7 pouces au-deſſus du tillac, & a 4 pouces d'épais; ſon étendue en dedans eſt de treize pouces d'épais, & 15 pouces de large. L'écoutille qui eſt au devant a 7 piés 7 pouces de long. La hiſſe a un pouce & demi d'épais. La couverte de l'arriere a 4 pié 8 pouces de long, & deux écoutilles. Le traverſin d'écoutille a deux pouces d'épais & 4 pouces de large. Les courbatons ont 4 pouces d'épais & 5 de large. La ferre-gouttiere a un pié 9 pouces de large. Derriere le mât, il y a un ban où les ſemelles ſont attachées & un autre au bout de la couverte de l'arriere. Les ſemelles ont 11 piés & demi de long, 2 piés de large par devant, 4 piés & demi par derriere, & 2 pouces & demi d'épaiſſeur. Le gouvernail a 2 piés & demi de large par le haut, 4 piés 5 pouces & demi par le bas, & d'épaiſſeur par devant autant que l'étambort: mais il eſt un peu plus mince par derriere. La barre du gouvernail a 8 piés de long, 4 pouces d'épais, & 5 de large. Le mât a 45 piés de long. Le baleſton a 50 piés de long. Il y a dans les courcives un taquet au-deſſus de chaque courbaton. Les branches ſupérieures des genoux aboutiſſent ſur la préceinte. (*Z*)

CAHI *ou* CAHYS. *Voyez* CAHYS.

CAHIER, ſubſt. maſc. C'eſt au propre l'aſſemblage de pluſieurs feuillets de papier blanc ou écrits, pliés enſemble, ſans être ni attachés ni reliés. On a tranſporté ce nom à des ouvrages qui ſe dictent ſous cette forme: ainſi on dit, *des cahiers de philoſophie*, *des cahiers de droit*, &c.

CAHIER, (*Droit public.*) eſt la ſupplique ou le mémoire des demandes, des propoſitions ou remontrances que le clergé ou les états d'une province font au roi. (*C*)

CAHIERS; *les relieurs* appellent *cahier* les feuilles d'un livre pliées ſuivant leur format. Les feuilles *in*-4°. & *in*-8°. ne font jamais qu'un *cahier*. Il faut deux ou trois feuilles *in-folio* pliées l'une dans l'autre pour faire le *cahier in-folio*, ſuivant que le livre eſt imprimé. Les *in*-12 font quelquefois deux *cahiers*: mais plus ſouvent un ſeul. Les formats au-deſſous ſont toujours pluſieurs *cahiers*. *Voyez* PLIER.

CAHORLE *ou* CAORLE, (*Géogr.*) petite île du golfe de Veniſe, ſur les côtes du Frioul, avec une ville de même nom.

CAHORS, (*Géogr.*) ville de France, capitale du Quercy dans la Guienne ſur la Lot. *Long.* 19. 7. 9. *lat.* 44. 26. 4.

CAHUCHU. *Voyez* RÉSINE.

CAHYS, ſubſt. maſc. (*Commerce.*) meſure de grains dont on ſe ſert en quelques endroits d'Eſpagne, particuliérement à Séville & à Cadix. Quatre *cahys* font le fanega, & cinquante fanegas font le laſt d'Amſterdam. Il faut douze anagras pour un *cahys*. *Voyez* FANEGA, LAST, ANEGRA, *Dictionnaire du Commerce*, *tome II. page* 31.

* Le *cahys* eſt généralement en uſage en Eſpagne pour les marchandiſes ſéches; l'anegra tient douze almudas, & l'almuda répond à environ ſept livres de Hollande ou d'Amſterdam, & neuf à dix onces.

CAI, (*Géogr.*) petit royaume dépendant de l'empire du Japon, dans l'île de Niphon.

CAIABO, (*Géogr.*) province de l'Amérique ſeptentrionale dans l'île Eſpagnole.

* CAJAN *ou* KAYAN, (*botaniq.*) arbre des Indes d'une grandeur médiocre, dont les feuilles ſont rondes & attachées trois à trois comme des trefles à l'arbre. Il porte des fleurs d'une odeur agréable, & conſerve ſa verdure l'hiver & l'été. Il produit une graine ou ſemence qui reſſemble à des pois chiches.

CAJANEBURG, (*Géogr.*) ville forte de la Suede en Finlande, ſur le lac d'Ula.

CAJANIE, (*Géogr.*) grande province de la Finlande appartenante aux Suedois, ſur le golfe de Bothnie, dont la capitale eſt Cajaneburg.

CAJARE, (*Géogr.*) petite ville de France dans le Quercy.

CAJAZZO, (*Géogr.*) petite ville d'Italie au royaume de Naples; dans la terre de Labour. *Long.* 32. *lat.* 41. 10.

CAICHE, ſorte de bâtiment. *Voyez* QUAICHE.

ÇAICS *ou* SAIQUES, ſubſt. f. pl. (*Hiſt. & Navigat.*) L'on nomme ainſi de petites barques qui ſont ordinairement attachées aux galeres, de même qu'une chaloupe l'eſt aux vaiſſeaux. On donne auſſi ce nom à des bâtimens dont on ſe ſert aſſez communément en Hongrie pour naviger ſur le Danube, auſſi-bien qu'à des barques couvertes par en haut de peaux d'animaux, dont les Coſaques ſe ſervent pour pirater & croiſer ſur la mer Noire. Une *çaïc* tient quarante à cinquante hommes. (*Z*)

CAICOS, (*Géogr.*) îles de l'Amérique, au nord de celle de Saint-Domingue: elles ſont au nombre de ſix.

CAIENNE *ou* CAYENNE, (*Géogr.*) île de l'Amérique, avec une ville de même nom, appartenant à la France. *Voyez* PENDULE.

CAIES, ſ. f. (*Marine.*) c'eſt un banc de ſable ou de roche, couvert d'une vaſe épaiſſe ou de quantité d'herbages, quelquefois à fleur-d'eau, le plus ſouvent couvert de très-peu d'eau, ſur lequel les petits bâtimens peuvent échouer. On écrit auſſi *cayes* (*Z*)

CAIFUNG, (*Géogr.*) ville d'Aſie dans la Chine, province de Honnang. *Long.* 131. 30. *lat.* 35.

CAILLE, ſ. f. *coturnix*, (*Ornith.*) oiſeau plus petit, plus large, & moins reſſerré par les côtés que le râle. Il a ſept pouces de longueur depuis la pointe du bec juſqu'à l'extrémité de la queue, & treize à quatorze pouces d'envergure. Le bec a un peu plus d'un demi-pouce de longueur depuis la pointe juſqu'aux coins de la bouche: il eſt plus aplati que le bec des autres oiſeaux de ce genre; la piece inférieure eſt noire, & la ſupérieure eſt légérement teinte de brun, & ſon extrémité eſt pointue. L'iris des yeux eſt couleur de noiſette. Le ventre & la poitrine ſont d'un jaune pâle mêle de blanc, & la gorge a de plus une teinte de roux. Il y a ſous la piece inférieure du bec une large bande noirâtre qui s'étend en bas, & au-deſſus des yeux une ligne blanchâtre qui paſſe ſur le milieu de la tête, dont les plumes ſont noires, à l'exception des bords qui ſont roux ou cendrés. Les plumes du deſſous du cou, & celles qui recouvrent le dos, ont chacune à leur milieu une marque de couleur jaune-blanchâtre, & le reſte de la plume eſt bigarré de noir & de roux cendré. On voit ſous les ailes une longue bande dont le milieu eſt noir & les côtés de couleur rouſſe mêlée de noir. Les grandes plumes des ailes ſont brunes & paſemées de lignes tranſverſales de couleur rouſſe-pâle. Les petites plumes des ailes qui couvrent les grandes, ſont preſqu'entiérement rouſſâtres. La queue eſt courte, & n'a qu'un pouce & demi de longueur; elle eſt compoſée de douze plumes de couleur noirâtre entremêlée de lignes tranſverſales d'un roux peu foncé. Les pattes ſont de couleur pâle, & recouvertes d'une peau diviſée plutôt en écailles qu'en anneaux entiers. Le deſſous du pié eſt jaune; le doigt extérieur tient par une membrane au doigt du milieu juſqu'à la premiere articulation. Les *cailles* ſont des oiſeaux de paſſage: elles quittent ces pays-ci aux approches de l'hiver, pour aller dans les climats plus chauds, & elles paſſent les mers pour y arriver. Willughby. *Ornith.* *Voyez* OISEAU.

CAILLE, (*roi de*) *ortigometra*, oiſeau qui peſe environ cinq onces. Il a treize ou quatorze pouces de longueur depuis la pointe du bec juſqu'à l'extrémité des ongles, & onze pouces, ſi on ne prend la longueur que juſqu'au bout de la queue. L'envergure eſt d'environ un pié & demi. Le bec a un pouce de longueur depuis ſa pointe juſqu'aux coins de la bouche. Le corps eſt aplati ſur les côtés. Le bas de la poitrine & le ventre ſont blancs. Le menton eſt blanc; le jabot de couleur ſale. Il y a ſur la tête deux traits noirs; le milieu des plumes du dos eſt de même couleur, & les bords ſont de couleur cendrée-rouſſe. Les cuiſſes ſont marquées de bandes tranſverſales blanches. Il y a vingt-trois grandes plumes dans chaque aile. Les

petites plumes qui recouvrent les grandes, ſont de couleur de ſafran en deſſus, & en deſſous de même couleur que les bords des grandes plumes. La queue a près de deux pouces de longueur, & elle eſt compoſée de douze plumes. La partie ſupérieure du bec eſt blanchâtre, & l'inférieure de couleur brune. Les jambes ſont dégarnies de plumes juſqu'au-deſſus de l'articulation du genou. Les piés ſont blanchâtres. On dit que cet oiſeau ſert de guide aux *cailles* lorſqu'elles paſſent d'un pays à un autre. On le nomme *rallus* ou *grallus*, parce que ſes jambes ſont ſi longues qu'il ſemble marcher ſur des échaſſes. Cet oiſeau eſt excellent à manger : c'eſt pourquoi on dit vulgairement que c'eſt un *morceau de roi*. Willughby, *Ornith. Voyez* OISEAU.

CAILLE DE BENGALE, (*Hiſtoire naturelle. Ornith.*) oiſeau un peu plus gros que notre *caille*; ſon bec eſt d'une couleur de frêne ſombre, tirant ſur le brun: les coins de ſa bouche ſont rouges, ſes narines ſont grandes & oblongues; l'iris des yeux eſt de couleur blanchâtre; le ſommet de la tête eſt noir; au-deſſous de ce noir il y a une couche de jaune, & enſuite une ligne noire qui commence auprès des coins de la bouche, & qui entoure le derriere de la tête: au-deſſous de cette bande il y a une couche de blanc; la poitrine, le ventre & les cuiſſes ſont de couleur du buffle pâle & tirant ſur le jaune; la partie de deſſous contiguë à la queue eſt tachetée de rouge; le derriere du cou & les plumes qui recouvrent les ailes, ſont d'un verd-jaunâtre, à l'exception d'une marque d'un verd-pâle bleuâtre qui eſt à la naiſſance des ailes & d'une autre de la même couleur ſur le croupion; les grandes plumes des ailes ſont noires, & il y a une ligne blanche ſur les petites, les jambes & les pattes ſont de couleur de citron, & les ongles ſont rougeâtres. *Hiſtoire naturelle des Oiſeaux*. Derham. *Voyez* OISEAU. (*I*)

* *Chaſſe de la caille*. La *caille* ſe chaſſe au chien couchant & au fuſil, au halier & à la tiraſſe. *Voyez* HALIER, *voyez* TIRASSE. La chaſſe de la *caille* au chien couchant n'a rien de particulier; on tend le halier en zig-zag; c'eſt un petit filet d'un pié de hauteur au plus; qui ſe tient perpendiculaire à l'aide de piquets: on a un appeau; le halier ſe place entre la *caille* & le chaſſeur: le chaſſeur contrefait la voix de la femelle; & les mâles accourant, ſe jetent dans les mailles du halier dont il ne peuvent plus ſe débarraſſer. L'appeau de la *caille* eſt fait d'une petite bourſe de cuir pleine de crin, à laquelle on ajuſte un ſifflet fait d'un os de jambe de chat, de cuiſſe d'oie, d'aile de héron, *&c.* qu'on rend ſonore avec un peu de cire molle; ou d'un morceau de peau mollette attachée ſur un fil de fer en ſpirale, & collée à l'une de ſes extrémités ſur un petit morceau de bois en forme de cachet, & à l'autre extrémité ſur un petit ſifflet ſemblable à celui du premier appeau. On tient celui-ci de la main gauche appuyé contre le côté droit, & l'on frappe deſſus avec le doigt *index*, de maniere à imiter le chant de la *caille*. L'autre appeau a un fil paſſé à l'extrémité du petit morceau de bois en cachet; on prend ce fil entre le pouce & l'*index* de la main gauche, & tenant le ſifflet de la droite, on pouſſe l'appeau contre les doigts de la gauche, afin de le faire raiſonner convenablement. On peut au lieu d'appeau ſe ſervir d'une *caille* femelle qu'on a dans une cage qu'on entoure de halier; cette méthode eſt la plus ſure.

On rôtit les *cailles* comme tout autre gibier; on les met en ragoût, ou on les ſert à la braiſe.

* CAILLES, (*Mith.*) Latone perſecutée par Junon, fut changée en *caille* par Jupiter, & ſe réfugia ſous cette forme dans l'île de Delos. Les Phéniciens ſacrifioient la *caille* à Hercule, en mémoire de ce que ce héros que Typhon avoit tué, fut rappelé à la vie par l'odeur d'une *caille* qu'Iolaüs lui fit ſentir.

CAILLEBOTIS, ſ. m. (*Marine.*) c'eſt une eſpece de treillis fait de petites pieces de bois entrelacées & miſes à angle droit. Ils ſont bordés par des hiloires, & on les place au milieu des ponts des vaiſſeaux. Les *caillebotis* ſervent non-ſeulement à

donner de l'air à l'entre-deux des ponts quand les sabords sont fermés durant l'agitation de la mer, mais encore à faire exhaler par ces sortes de treillis, la fumée du canon qui tire sous les tillacs. On met des prélarts sur les *caillebotis*, pour les couvrir, afin que l'eau de la mer ne tombe pas sous les ponts dans le gros temps. *Voyez Planche VI n°. 75. la figure d'un caillebottis. Voyez aussi Planche IV. fig. 1. n°. 126. le caillebotis du second pont, n°. 147. le caillebotis des gaillards, n°. 191. le caillebotis d'éperon.*

Le *caillebotis* est composé des hiloires, des vaissales, & des lattes; le grand *caillebotis* dans les vaisseaux de guerre doit avoir sept piés de large dans son milieu; ses hiloires 10 à 11 pouces de large, sur 5 à 6 d'épais; les vaissales environ 2 pouces & demi de large, & au moins 2 pouces d'épais; les lattes doivent avoir 3 pouces & demi de large, & plus de demi-pouce d'épais; elles sont posées sur les vaissales par la longueur du vaisseau.

Le petit *caillebotis* qui est derriere le mât doit avoir trois piés en quarré, les hiloires sept à huit pouces, les lattes trois pouces & demi de large, & un peu plus de demi-pouce d'épais.

Le *caillebotis* qui est devant la grande écoutille, & celui qui est sur le château d'avant, doivent être de même largeur. (Z)

CAILLELAIT, s. m. *gallium*, (*bot.*) genre de plante dont la fleur est faite en forme de cloche, couverte & découpée. Le calice devient dans la suite un fruit composé de deux semences seches, dont la figure ressemble pour l'ordinaire à celle d'un croissant. Ajoutez aux caracteres de ce genre, que les feuilles ne sont ni rudes ni cotoneuses, & qu'il y en a cinq ou six ensemble, & même davantage, autour des nœuds des tiges. Tournefort, *Inst. rei herb. Voyez* PLANTE. (I)

On a donné ce nom françois à la plante appelée *gallium luteum*, à cause de la propriété qu'on lui a découvert de faire cailler le lait. On se sert du *caillelait* contre l'épilepsie, en le donnant en poudre le matin à jeûn, la dose d'un gros; ou bien on fait prendre quatre onces de son suc dans une chopine d'eau commune; ou enfin on fait bouillir une poignée de cette plante dans une pareille quantité d'eau.

On lui donne aussi la propriété d'arrêter les hémorragies, sur-tout celle du nez, en la mettant en poudre, & la prenant comme du tabac.

Nota, que lorsqu'on fait une infusion de *gallium luteum* ou *caillelait*, on doit la faire à froid, parce qu'en la mettant dans l'eau bouillante comme le thé, elle perd beaucoup de sa vertu. Il faut donc la mettre infuser le soir pour la prendre le lendemain. (N)

CAILLER, v. n. p. (*Chimie.*) *Cailler* & *coaguler* sont mots synonimes; cependant *cailler* ne se dit ordinairement que du sang & du lait, & plus particuliérement du lait. On ne peut dire en parlant d'autres liqueurs, qu'elles se *caillent*, ou qu'on les fait *cailler*; on se sert alors du terme de *coaguler*. On peut en parlant du sang, se servir également du terme de *coaguler*, & de celui de *cailler*: mais en parlant du lait, *cailler* est un terme plus propre que *coaguler*, soit que cela se fasse par la chaleur, par la présure, &c. *Voyez* LAIT-PRIS & PETIT-LAIT.

On dit aussi quelquefois *en Chimie*, en parlant du changement qui arrive à certaines dissolutions, qu'elles se *caillent*, comme il arrive à la dissolution d'argent faite par l'acide du nitre, qui se *caille* lorsqu'on y ajoute de l'acide du sel marin, & il s'y fait un précipité en caillé blanc. (M)

CAILLÉ, s. m. qui ne doit être employé, proprement parlant, que pour signifier du *lait caillé*. On dit aussi au participe passif, *caillé; lait caillé, sang caillé*. De-là vient le mot *caillebotte*, lait caillé en petites masses. *Voyez* LAIT.

CAILLETTE, s. f. partie du veau où se trouve la présure à cailler le lait. La *caillette* est le dernier estomac de ces animaux: les animaux ruminans ont quatre estomacs différents; savoir, la panse, le

reſeau, le feuillet, & la caillette. *Voyez* RUMINATION. (*M*)

CAILLIQUE, poiſſon de mer. *Voyez* HARENGADE.

CAILLOT, ſ. m. qui ne ſe dit que du ſang caillé en petites maſſes.

CAILLOU, *ſilex*, (*Hiſtoire nat.*) matiere vitrifiable produite par l'argile, & analogue au ſable vitrifiable, grès, granit, &c. Il y a des carrieres de *cailloux* où cette matiere eſt diſpoſée en grandes maſſes & par couches; il y a auſſi dans différents pays des *cailloux* en petite maſſe & répandus en très-grande quantité, ſoit à la ſurface, ſoit à l'interieur de la terre. Ainſi la matiere du *caillou* eſt une de celles qui tombent le plus ſouvent ſous les yeux, & qu'il importe par conſéquent de connoître le mieux. Or pour la conſidérer ſous deux aſpects, l'un relatif à l'hiſtoire naturelle, l'autre à la Chimie, nous allons commencer par le premier. Voici comment M. de Buffon explique la formation du *caillou*, *Hiſtoire naturelle*, *tome I. page* 259.

» Je conçois, dit-il, que la terre dans » le premier état étoit un globe, ou plutôt une ſphéroïde de matiere vitrifiée » de verre, ſi l'on veut très-compacte, » couverte d'une croûte légere & friable; » formé par les ſcories de la matiere en » fuſion d'une véritable pierre-ponce : le » mouvement & l'agitation des eaux & de » l'air briſerent bientôt & réduiſirent en » pouſſiere cette croûte de verre ſpongieuſe, cette pierre-ponce qui étoit à » la ſurface; de-là les ſables qui en s'uniſſant, produiſirent enſuite les grès & » le roc vif, ou ce qui eſt la même choſe, » les *cailloux* en grande maſſe, qui doivent auſſi-bien que les *cailloux* en petite » maſſe, leur dureté, leur couleur, ou » leur tranſparence, & la variété de leurs » accidents, aux différents degrés de pureté & à la fineſſe des grains de ſable » qui ſont entrés dans leur compoſition.

» Ces mêmes ſables, dont les parties » conſtituantes s'uniſſent par le moyen du » feu, s'aſſimilent & deviennent un corps » dur très-denſe, & d'autant plus tranſparent, que le ſable eſt plus homogene; » expoſés au contraire long-temps à l'air; » ils ſe décompoſent par la déſunion & » l'exfoliation des petites lames dont ils » ſont formés, ils commencent à devenir » terre; & c'eſt ainſi qu'ils ont pu former » les glaiſes & les argiles. Cette pouſſiere, tantôt d'un jaune brillant, tantôt » ſemblable à des paillettes d'argent, » dont on ſe ſert pour ſécher l'écriture, » n'eſt autre choſe qu'un ſable très-pur, » en quelque façon pourri, preſque réduit en ſes principes, & qui tend à une » décompoſition parfaite; avec le temps » ces paillettes ſe ſeroient atténuées & diviſées au point qu'elles n'auroient plus » eu aſſez d'épaiſſeur & de ſurface pour » réflechir la lumiere, & elles auroient » acquis toutes les propriétés des glaiſes. » Qu'on regarde au grand jour, un morceau d'argile, on y appercevra une » grande quantité de ces paillettes talqueuſes, qui n'ont pas encore entiérement perdu leur forme. Le ſable peut » donc avec le temps produire l'argile, » & celle-ci en ſe diviſant acquiert de » même les propriétés d'un véritable limon, » matiere vitrifiable comme l'argile, & » qui eſt du même genre.

» Cette théorie eſt conforme à ce qui » ſe paſſe tous les jours ſous nos yeux; » qu'on lave du ſable ſortant de ſa miniere, l'eau ſe chargera d'une aſſez » grande quantité de terre noire, ductile, » graſſe, de véritable argile. Dans les » villes où les rues ſont pavées de grès, » les boues ſont toujours noires & très-graſſes; & deſſechées, elles forment » une terre de la même nature que l'argile. Qu'on détrempe & qu'on lave de » même l'argile priſe dans un terrain où » il n'y a ni grès ni *cailloux*, il ſe précipitera toujours au fond de l'eau une » aſſez grande quantité de ſable vitrifiable.

» Mais ce qui prouve parfaitement que » le ſable, & même le *caillou* & le verre » exiſtent dans l'argile, & n'y ſont que » déguiſés, c'eſt que le feu en réuniſſant » les parties de celle-ci, que l'action de » l'air & des autres éléments avoit peut-être diviſées, lui rend ſa premiere forme. Qu'on mette de l'argile dans un

» fourneau

» fourneau de réverbere échauffé au degré de la calcination, elle ſe couvrira au-dehors d'un émail très-dur ; ſi à l'extérieur elle n'eſt point encore vitrifiée, elle aura cependant acquis une très-grande dureté ; elle réſiſtera à la lime & au burin ; elle étincellera ſous le marteau ; elle aura enfin toutes les propriétés du *caillou* : un degré de chaleur de plus la fera couler, & la convertira en un véritable verre.

» L'argile & le ſable ſont donc des matieres parfaitement analogues & du même genre. Si l'argile en ſe condenſant peut devenir du *caillou*, du verre, pourquoi le ſable en ſe diviſant ne pourroit-il pas devenir de l'argile ? Le verre paroît être la véritable terre élémentaire, & tous les mixtes un verre déguiſé ; les métaux, les minéraux, les ſels, *&c.* ne ſont qu'une terre vitreſcible ; la pierre ordinaire, les autres matieres qui lui ſont analogues, & les coquilles de teſtacées, de cruſtacées, *&c.* ſont les ſeules ſubſtances qu'aucun agent connu n'a pu juſqu'à préſent vitrifier, & les ſeules qui ſemblent faire une claſſe à part. Le feu en réuniſſant les parties diviſées des premieres, en fait une matiere homogene, dure, tranſparente à un certain degré ; ſans aucune diminution de peſanteur, & à laquelle il n'eſt plus capable de cauſer aucune altération ; celles-ci au contraire, dans leſquelles il entre une plus grande quantité de principes actifs & volatils, & qui ſe calcinent, perdent au feu plus du tiers de leur poids, & reprennent ſimplement la forme de terre, ſans autre altération de leurs principes ; ces matieres exceptées, qui ne ſont pas en grand nombre, & dont les combinaiſons ne produiſent pas de grandes variétés dans la nature, toutes les autres ſubſtances, & particuliérement l'argile, peuvent être converties en verre, & ne ſont eſſentiellement par conſéquent qu'un verre décompoſé. Si le feu fait changer promptement de forme à ces ſubſtances, en les vitrifiant, le verre lui-même, ſoit qu'il ait ſa nature de verre, ou bien celle de ſable & de *caillou*, ſe change naturellement en argile, mais par un progrès lent & inſenſible.

» Dans les terrains où le *caillou* eſt la pierre dominante, les campagnes en ſont ordinairement jonchées ; & ſi le lieu eſt inculte, & que ces *cailloux* aient été long-temps expoſés à l'air ſans avoir été remués, leur ſuperficie eſt toujours très-blanche, tandis que le côté oppoſé qui touche immédiateme la terre, eſt très-brun & conſerve ſa couleur naturelle. Si on caſſe pluſieurs de ces *cailloux*, on reconnoîtra que la blancheur n'eſt pas ſeulement au-dehors, mais qu'elle pénetre dans l'intérieur plus ou moins profondément, & y forme une eſpece de bande, qui n'a dans de certains *cailloux* que très-peu d'épaiſſeur ; mais qui dans d'autres occupe preſque toute celle du *caillou*. Cette partie blanche eſt un peu grenue, entierement opaque, auſſi tendre que la pierre ; & elle s'attache à la langue comme les bols, tandis que le reſte du *caillou* eſt liſſe & poli, qu'il n'a ni fil ni grain, & qu'il a conſervé ſa couleur naturelle, ſa tranſparence & ſa même dureté. Si on met dans un fourneau ce même *caillou* à moitié décompoſé, ſa partie blanche deviendra d'un rouge couleur de tuile, & ſa partie brune d'un très-beau blanc. Qu'on ne diſe point avec un de nos plus célebres naturaliſtes, que ces pierres ſont des *cailloux* imparfaits de différents âges, qui n'ont point encore acquis leur perfection ; car pourquoi ſeroient-ils tous imparfaits ? pourquoi le ſeroient-ils tous d'un même côté, & du côté qu'il eſt expoſé à l'air ? il me ſemble qu'il eſt aiſé au contraire de ſe convaincre que ce ſont des *cailloux* altérés, décompoſés, qui tendent à reprendre la forme & les propriétés de l'argile & du bol, dont ils ont été formés.

» Si c'eſt conjecturer que de raiſonner ainſi, qu'on expoſe en plein air le *caillou* le plus *caillou* (comme parle ce fameux naturaliſte) le plus dur & le plus noir, en moins d'une année il changera de couleur à la ſurface ; &

» ſi on a la patience de ſuivre cette ex-
» périence, on lui verra perdre inſen-
» ſiblement & par degrés ſa dureté, ſa
» tranſparence & ſes autres caracteres
» ſpécifiques, & approcher de plus en
» plus chaque jour de la nature de l'ar-
» gile.

» Ce qui arrive au *caillou* arrive au
» ſable; chaque grain de ſable peut être
» conſidéré comme un petit *caillou*, &
» chaque *caillou* comme un amas de
» grains de ſable extrêmement fins &
» exactement engrainés. L'exemple du
» premier degré de décompoſition du
» ſable ſe trouve dans cette poudre
» brillante, mais opaque, *mica*, dont
» nous venons de parler, & dont l'ar-
» gile & l'ardoiſe ſont toujours parſe-
» mées; les *cailloux* entierement tranſ-
» parents, les quartz produiſent, en ſe
» decompoſant, des tales gras & doux
» au toucher, auſſi pétrifiables & duc-
» tiles que la glaiſe, & vitrifiables comme
» elle, tels que ceux de Veniſe & de
» Moſcovie. Il me paroît que le talc eſt
» un terme moyen entre le verre ou le
» *caillou* tranſparent & l'argile; au lieu
» que le *caillou* groſſier & impur, en
» ſe décompoſant, paſſe à l'argile ſans
» intermede.

» Nous avons dit qu'on pouvoit di-
» viſer toutes les matieres en deux gran-
» des claſſes, & par deux caracteres gé-
» neraux, les unes ſont vitrifiables; les
» autres ſont calcinables; l'argile & le
» *caillou*, la marne & la pierre, peuvent
» être regardées comme les deux extrêmes
» de chacune de ces claſſes, dont les inter-
» valles ſont remplis par la variété preſ-
» qu'infinie des mixtes, qui ont toujours
» pour baſe l'une ou l'autre de ces ma-
» tieres.

» Les matieres de la premiere claſſe
» ne peuvent jamais acquérir la nature
» & les propriétés de celle de l'autre; la
» pierre quelqu'ancienne qu'on la ſup-
» poſe, ſera toujours auſſi éloignée de la
» nature du *caillou*, que l'argile l'eſt
» de la marne: aucun agent connu ne
» ſera jamais capable de les faire ſortir
» du cercle de combinaiſons propres à
» leur nature, les pays où il n'y a que
» des marbres & de la pierre, auſſi cer-
» tainement que ceux où il n'y a que du
» grès, du *caillou* & du roc vif, n'au-
» ront jamais que de la pierre ou du
» marbre.

» Si l'on veut obſerver l'ordre & la
» diſtribution des matieres dans une col-
» line compoſée de matieres vitrifiables,
» comme nous l'avons fait tout à l'heure
» dans une colline compoſée de matieres
» calcinables, on trouvera ordinairement
» ſous la premiere couche de terre végé-
» tale un lit de glaiſe ou d'argile, ma-
» tiere vitrifiable & analogue au *caillou*,
» & qui n'eſt, comme je l'ai dit, que du
» ſable vitrifiable décompoſé; ou bien
» on trouve ſous la terre végétale, une
» couche de ſable vitrifiable; ce lit
» d'argile ou de ſable répond au lit de
» gravier qu'on trouve dans les collines
» compoſées de matieres calcinables;
» après cette couche d'argile ou de ſa-
» ble, on trouve quelques lits de grès,
» qui, le plus ſouvent n'ont pas plus
» d'un demi pié d'épaiſſeur, & qui ſont
» diviſés en petits morceaux par une infi-
» nité de fentes perpendiculaires, comme
» le moilon du troiſieme lit de la col-
» line, compoſée de matieres calcina-
» bles; ſous ce lit de grès on en trouve
» pluſieurs autres de la même matiere,
» & auſſi des couches de ſable vitri-
» fiable, & le grès devient plus dur &
» ſe trouve en plus gros blocs à meſure
» que l'on deſcend. Au-deſſous de ces lits
» de grès, on trouve une matiere très-
» dure, que j'ai appelée du *roc vif*, ou
» du *caillou en grande maſſe*: c'eſt une
» matiere très-dure, très-denſe, & qui
» réſiſte à la lime, au burin, à tous les
» eſprits acides, beaucoup plus que n'y
» réſiſte le ſable vitrifiable, & même le
» verre en poudre, ſur leſquels l'eau-
» forte paroît avoir quelque priſe; cette
» matiere frappée avec un autre corps
» dur jette des étincelles, & elle exhale
» une odeur de ſoufre très-pénétrante.
» J'ai cru devoir appeler cette matiere
» du *caillou en grande maſſe*, il eſt or-
» dinairement ſtratifié ſur d'autres lits
» d'argile, d'ardoiſe, de charbon de
» terre, de ſable vitrifiable d'une très-

» grande épaiſſeur, & ces lits de *cailloux* » *en grande maſſe*, répondent encore aux » couches de matieres dures, & aux » marbres qui ſervent de baſe aux col- » lines compoſées de matieres calci- » nables.

» L'eau, en coulant par les fentes » perpendiculaires & en pénétrant les » couches de ces ſables vitrifiables, de » ces grès, de ces argiles, de ces ar- » doiſes, ſe charge des parties les plus » fines & les plus homogenes de ces ma- » tieres, & elle en forme pluſieurs con- » crétions différentes, telles que les » talcs, les amiantes, & pluſieurs autres » matieres, qui ne ſont que des pro- » ductions de ces ſtillations de matieres » vitrifiables.

» Le *caillou*, malgré ſon extrême du- » reté & ſa grande denſité, a auſſi, » comme le marbre ordinaire & comme » la pierre dure, ſes exudations, d'où » réſultent des ſtalactites de différentes » eſpeces, dont les variétés dans la tranſ- » parence des couleurs & la configura- » tion, ſont relatives à la différente na- » ture du *caillou* qui les produit, & » participent auſſi des différentes ma- » tieres métalliques ou hétérogenes qu'il » contient : le criſtal de roche, toutes » les pierres précieuſes, blanches ou co- » lorées, & même le diamant, peuvent » être regardées comme des ſtalactites de » cette eſpece.

» Les *cailloux en petites maſſes*, dont » les couches ſont ordinairement con- » centriques, ſont auſſi des ſtalactites & » des pierres paraſites du *caillou en* » *grande maſſe*, & la plupart des pierres » fines opaques ne ſont que des eſpeces » de *cailloux*. Les matieres du genre vi- » trifiable produiſent, comme l'on voit, » une auſſi grande variété de concrétions » que celles du genre calcinable ; & ces » concrétions produites par les *cailloux*, » ſont preſque toutes des pierres dures & » précieuſes : au lieu que celles de la » pierre calcinable ne ſont guere que des » matieres tendres, & qui n'ont aucune » valeur. » (*I*)

Nous allons ajouter ici pluſieurs obſervations & conjectures ſur le *caillou*, qui ſe trouvent répandues dans les opuſcules minéralogiques de M. Henckel, & dans le commentaire de M. Zimmermann ſur ces opuſcules, ouvrages allemands qui n'ont jamais paru en françois ; laiſſant au lecteur à décider de ce qu'elles peuvent avoir de favorable au ſiſtême de M. de Buffon.

M. Henckel penſe que le *caillou*, dans ſa premiere origine, a été formé par de la marne, fondé ſur ce que la marne ſans addition a la propriété de ſe durcir dans le feu, au point de donner des étincelles lorſqu'on la frappe avec l'acier ; ce qui fait une des principales propriétés du *caillou* : mais il ne peut pas croire que dans ſa formation le feu doive être regardé comme agent extérieur. *Il eſt vrai*, dit-il, *que le caillou eſt vitreux, ainſi qu'il eſt viſible quand il a la pureté & la tranſparence du criſtal ; mais il ne ſe trouve point dans les entrailles de la terre un feu aſſez violent pour vitrifier, à l'exception des volcans qui jettent des flammes, & dont le feu deſtructif n'eſt qu'accidentel & incapable de produire aucun être, & que d'ailleurs la nature eſt lente dans toutes ſes opérations* : d'où l'on voit que M. de Buffon & M. Henckel ont été portés l'un & l'autre à croire, par l'inſpection du *caillou*, que c'étoit une matiere donnée par le feu ; mais que M. Henckel ne s'eſt écarté de cette idée, que parce qu'il ne rencontroit point dans les entrailles de la terre un principe de vitrification : ce que M. de Buffon lui accordera fort volontiers, puiſqu'il remonte beaucoup plus loin pour trouver ce principe, & le déduit du ſiſtême général.

M. Zimmermann dit que ſi l'on vient à caſſer un *caillou*, on le trouvera feuilleté & tranchant à l'endroit où il aura été caſſé ; que les *cailloux* ſont toujours plus durs, plus purs & plus tranſparents *vers le milieu* ou *le centre*, ce qu'il appelle *le grain intérieur*, qu'à l'enveloppe, de maniere que ce grain central ſe diſtingue toujours des autres parties environnantes, qui ſont plus molles & moins compactes ; qu'il a rencontré dans pluſieurs *cailloux* deux, trois, & même

davantage de ces grains ou centre à côté les uns des autres, & séparés seulement par la partie molle & rare du *caillou*; de sorte qu'un grand *caillou* à plusieurs grains lui parut être un assemblage de *cailloux* petits, fondus ensemble, & réunis de quelque façon que ce fût: que quand on polit les *cailloux*, ils deviennent transparents; mais qu'ils le deviennent encore plus, quand on n'en polit que les grains: que s'étant informé des lapidaires s'il étoit vrai, ainsi qu'on le disoit, & qu'Henckel conseilloit de le rechercher, que le *caillou* contient du cristal, ils avoient varié dans leur rapport, les uns l'assurant, les autres le niant, mais tous convenant de ce qu'il vient de dire sur le grain intérieur; & s'accordant à le regarder comme plus cristallin que le reste du *caillou*: qu'il s'ensuit de-là que puisque le *caillou* est transparent & pur, il faut qu'il ait été dans son principe sous une forme liquide; car la transparence suppose un ordre, un arrangement & une sorte de simétrie dans les parties, qu'on ne peut trouver que dans un fluide: que le *caillou* étant gersé & plein de crevasses, il est clair que la matiere en est aigre, qualité qui vient apparemment d'une condensation subite, comme on le remarque aux larmes de verre qu'on éteint dans l'eau, & à tous les verres qui se refroidissent subitement; ce qui rend en même temps le grain intérieur plus clair & plus compact que l'enveloppe, parce qu'il n'a pas été saisi & condensé si promptement: que si les *cailloux* sont si petits, c'est une preuve nouvelle de la promptitude du refroidissement & de la condensation qui a occasionné l'effraction; en un mot, que nous pouvons tenir pour certain, 1°. que le *caillou* a été originairement liquide, 2°. qu'il a été saisi & condensé subitement, d'où il suit, selon lui, que s'il n'eût pas été interrompu dans sa formation, il seroit devenu un corps plus pur & plus parfait; que la cause de ce saisissement & de cette condensation subite a été tout-à-fait accidentelle, hors de l'ordre commun & extraordinaire; & que c'est là ce qui nous rend obscure la formation des *cailloux*. Ainsi parlent deux grands observateurs de la nature; & quelle preuve M. de Buffon n'en auroit-il pas tirée en faveur de son système du monde, si ces autorités lui avoient été connues.

Voilà ce que les naturalistes pensent du *caillou*: voici maintenant le sentiment des chimistes sur la même substance. Le *caillou* est une pierre qui est dans la classe des terres ou pierres vitrifiables; non pas qu'il se vitrifie tout seul & sans addition, mais il faut pour cela qu'il soit mêlé avec suffisante quantité de sel alkali. *Voyez l'article* CRISTAL FACTICE. Un des caracteres distinctifs du *caillou*, est de faire feu lorsqu'il est frappé avec l'acier. M. Cramer dit que si on regarde avec le microscope les étincelles que l'acier en fait partir, on les trouvera tout-à-fait semblables à des scories de fer mêlées d'un peu de ce métal & de *caillou* vitrifié. On trouve par l'examen du feu, de la différence entre les *cailloux*: il y en a qui n'entrent que très-difficilement en fusion au feu de reverbere, tandis que d'autres se fondent assez facilement; mais ce n'est jamais que par l'addition de plus ou de moins de sel alkali. Cependant M. Henckel parle dans ses *opuscules minéralogiques*, d'une espece de *caillou* qui lui fut envoyé, qui entroit en fusion sans aucune addition, & formoit en fondant une masse noire. Il assure la même chose d'une sorte de pierre à fusil qui se trouve, quoique rarement, dans des couches de terre argileuse près de Waldembourg. Le sable ne doit être regardé que comme un amas de petits *cailloux*, aussi en a-t-il toutes les propriétés. *Voyez l'article* ACIER.

Les *cailloux* ont bien des formes & couleurs différentes; les blancs sont regardés comme les meilleurs dans l'usage de la verrerie. Les taches ou veines rouges qu'on y remarque, ne sont autre chose que du fer qui s'y est attaché extérieurement; mais lorsqu'on veut les employer dans l'art de la verrerie, il faut avoir soin d'en séparer la partie métallique, de peur qu'elle ne donne une couleur au verre.

M. Henckel dit avoir trouvé des *cailloux* de riviere qui devenoient plus pesants au feu, sur quoi son commentateur remarque que si le fait étoit bien prouvé, ce seroit un triomphe pour ceux qui, comme Boyle, pensent que les particules ignées ont du poids, & doivent par conséquent augmenter celui des corps où elles entrent.

Bécher se vante d'avoir réduit les *cailloux* en une substance grasse, huileuse & mucilagineuse, semblable à de la gelée, & qui pouvoit se pétrir comme de la cire, en le faisant rougir au feu, & en en faisant l'extinction dans l'eau. Le même auteur prétend tirer de cette liqueur un sel verd & une huile rougeâtre, qui a, selon lui, la propriété de précipiter le mercure, & de le fixer en partie beaucoup mieux que ne peut faire l'huile de vitriol. Mais ces grandes promesses ont bien l'air d'être du genre merveilleux de celles que tous les alchimistes affectent de faire, sans jamais les tenir.

Si on mêle deux ou trois parties de sel de tartre avec une partie de *caillou* bien pulvérisé; qu'on mette ce mélange dans une cornue tubulée toute rouge, il se fait une effervescence très-considérable, & il passe à la distillation un esprit acide d'une odeur sulphureuse; c'est ce qu'on appelle *liquor silicum*, ou *liqueur de caillou*: les alchimistes lui ont attribué des vertus tout extraordinaires, & l'ont même regardée comme le vrai *alkaheſt* ou dissolvant universel. Glauber va plus loin, & dit qu'en y mettant en digestion des métaux dissous, il se formera des végétations métalliques.

M. Lemery donne une autre maniere de faire le *liquor silicum*; c'est de mêler quatre onces de *cailloux* calcinés & réduits en une poudre impalpable, avec 24 onces de cendre gravelée; de vitrifier ce mélange dans un creuset; & lorsque la vitrification est faite, de mettre ce verre à la fraîcheur de la cave, où il se résout en eau. Si on mêle à cette eau une dose égale de quelqu'acide corrosif, il se formera une espece de pierre. (—)

Quoique cet article soit déjà fort étendu, nous croyons devoir encore ajouter les observations de l'auteur du *Dictionnaire des Fossiles*, qui développe avec netteté la nature, les genres & les especes des *cailloux*.

La plupart des *cailloux* sont raboteux à l'extérieur, plus ou moins arrondis, & composés d'une terre de la nature du sable: sous cette écorce grossiere on apperçoit un grain plus fin & des couleurs plus vives. La matiere qui les compose, est compacte, comme du verre, sans parties qu'on puisse discerner à l'œil. Tous les *cailloux* sont vitrescibles, tous étant frappés avec l'acier produisent du feu. Ceux qui sont de l'espece la plus fine, prennent un beau poliment & de l'éclat. Avant que de les vitrifier on les fait calciner à blancheur, ce qui les fait gerser. Il faut un feu violent pour les mettre en fusion. Ils augmentent en poids par la calcination. On trouve souvent des lits de *cailloux*, ou des couches très-étendues dans le sein de la terre; ils sont quelquefois confondus ou mêlés avec le sable, le gravier ou la terre. Jamais la matiere des vrais *cailloux* ne s'étend pour former des bancs de roches suivis, comme les autres pierres. Quelquefois ils sont enfermés, il est vrai, dans quelques bancs de pierre arénacée & liés entr'eux; mais on peut les distinguer de la matiere même du banc: pour l'ordinaire ils sont dans les campagnes, épars dans les lits des rivieres & des torrens. Ces pierres se décomposent à la longue à l'air; elles se calcinent au soleil; elles y deviennent plus tendres & y prennent une couleur blanche; elles perdent pour lors leurs couleurs, leur transparence, & la facilité d'être polies. Les agathes même, qui ne sont qu'une sorte de *cailloux*, après avoir été polies, perdent à la longue de leur éclat, & celles qui étoient arborisées s'effacent, à ce que l'on prétend. Aussi les *cailloux* exposés au soleil se changent insensiblement en une sorte de craie. C'est même cette décomposition qui produit cette croûte extérieure qui les enveloppe: l'intérieur du *caillou* est plus dur, d'une couleur plus vive, plus

transparente, & donne plus de feu quand on le frappe avec l'acier.

On pourroit se contenter, ce me semble, de distinguer deux sortes de *cailloux*, proprement ainsi nommés.

La premiere sont les *cailloux* grossiers & opaques, *silices gregarii*: en allemand, *grober kieſel*. Par-là on entend ceux qui sont d'une couleur foncée & qui ne deviennent point brillants, lorsqu'on les polit. Leur pesanteur spécifique est à l'eau dans la proportion de 2540 ou 2650 à 1000. C'est-là le *quartzum* de Linné, le *calculus* d'Encelius, le *pyrimachus* de Wormius. La couleur en est ordinairement blanchâtre, jaunâtre, rougeâtre, ou brune; souvent verdâtre, bleuâtre, noirâtre, quelquefois de couleurs mélangées.

Parmi ceux-là il y en a encore de demi-transparents & de diverses couleurs, par taches, par veines ou par bandes.

Les pierres à fusil formeroient la seconde sorte. Elles ont pour l'ordinaire la couleur de la corne. On les trouve dans les campagnes isolées, ou dans des couches, ou dans la craie. Elles sont compactes & unies en dedans, comme le verre. C'est là le *silex igniarius*, en allemand *feuerſtein*: c'est le *pyromachus* de Linné & de plusieurs autres; en Suédois *biſſeſlinta*.

Linné ne fait que sept sortes de *cailloux*.

1°. *Pyromachus*, en Suédois *biſſeſſinta*.
2°. *Calcedonius*, en Suédois *calcedon*.
3°. *Jaſpis*, en Suédois *jaſpis*.
4°. *Carneolus*, en Suédois *carneol*.
5°. *Malachites*, en Suédois *malachit*.
6°. *Sardius*, en Suédois *ſard*.
7°. *Achates*, en Suédois *agat*.

Wallerius met onze sortes de pierres au rang des *cailloux*:

1°. *Caillou* grossier, *ſilex opacus*, en Allemand *grober kieſel*.

2°. *Caillou* transparent, *ſilex ſemipellucidus*, en Allemand *halb durchſcheinder kieſel*.

3°. *Caillou* à feu, ou pierre à fusil, *ſilex igniarius*, en Allemand *Feuerſtein*.

4°. *Cacholong*, *cacholonius*, en Allemand *cacholonus*.

5°. *Cornaline*, *carneolus*, en Allemand *carneol*.

6°. *Calcedoine*, *calcedonius*, en Allemand *calcedon*.

7° *Onyce*, *onyx*, en Allemand *onyx*.

8°. *Opale*, *opalus*, en Allemand *opal*.

9°. *Œil du monde*, *oculus mundi*, en Allemand *weltauge*.

10°. *Agathe*, *achates*, en Allemand *agath*.

11°. *Chelidoine minérale*, *chelidonii minerales*, en Allemand *mineraliſche ſchwalbenſteine*.

Dans les mêmes principes on pouvoit ajouter les porphyres, les jaspes, les quartz & la plupart des pierres précieuses, les pierres de touche, *&c.*

Toutes ces divisions sont, à ce qu'il me paroît, assez arbitraires. Le cacholong est une espece d'agathe blanche; l'œil du monde est une sorte d'opale, les chélidoines minérales, autrement appelées *pierres d'hirondelles*, ou *pierres de Saſſenage*, ne sont que des agathes hémisphériques ou ovales. C'est donc multiplier les especes sans nécessité.

Le célebre Hill met les *cailloux* au rang des *lithidia*, en Anglois *ſlinty-bodies*. Ce sont, selon lui, des fossiles composés, qui ne sont ni inflammables, ni solubles dans l'eau, formés en masses détachées, composés d'une matiere cristalline avilie & obscurcie par l'addition d'une matiere terrestre assez homogene; en Anglois *ſlint*. Il distingue ces *cailloux* des pierres qu'il nomme *homochroa*, & de celles qu'il appelle *calculi*, *pebbles*. Mais dans la nature ces genres paroissent rentrer les uns dans les autres, & la croûte qui distingue les calculs est assez souvent accidentelle. *Hiſtory of foſſils, by* Joh. Hill. *page* 505, 542, *in-fol.* Londres 1748.

M. d'Argenville, dans sa *nouvelle Méthode des foſſiles*, met parmi les *cailloux* un grand nombre de pierres, qui peuvent aussi appartenir à d'autres classes. *Oryctolog. Part. I, p.* 53-55 & 205.

M. de Buffon, toujours fécond en hypotheses, cherche à expliquer la formation des *cailloux*. Son hypothese est très-

heureuſement exprimée ; mais que de ſuppoſitions ne fait-il pas, dont l'incertitude rend auſſi tous ſes raiſonnements fort incertains ? Je ne vois pas même qu'il ſoit néceſſaire, pour recevoir la formation des *cailloux*, de ſuppoſer que le globe, dans ſon premier état, ait été un ſphéroide de matieres vitrifiées, fort compactes, couvertes d'une croûte légere, de ſcories friables. L'agitation de l'air & le mouvement de l'eau briſerent cette croûte de pierre-ponce, & la réduiſant en poudre, produiſirent, ſelon cet auteur, les ſables qui en s'uniſſant formerent les rocs-vifs & les pierres en grandes maſſes ; toutes ces pierres, comme les *cailloux* en petite maſſe, doivent leur dureté, leurs couleurs, ou leur tranſparence & la variété de leurs accidents, aux degrés de pureté, ou à la fineſſe des grains de ſable qui ſont entrés dans leur compoſition primitive. Le verre ſeroit ainſi la terre élémentaire : tous les mixtes ne ſeroient qu'un verre déguiſé. Combien cependant de matieres calcaires, apyres ou réfractaires, qui n'ont aucune analogie avec le verre ? On ne voit pas non plus quel rapport il y a entre les rocs de tant d'eſpeces & les *cailloux*, ni pour la forme, ni pour la matiere intégrante, ni pour la compoſition. Si ce globe a ſubi une révolution autrefois ; ſi de ces débris un nouveau monde s'eſt formé, tel que nous le voyons, c'eſt plutôt par l'eau qu'il a été détruit. Partout nous découvrons en effet des traces de ſubmerſion, rarement d'un incendie, ce qui eſt une nouvelle preuve du déluge univerſel. Ces couches ſtratifiées ; ces dépôts répandus par-tout ; les diſpoſitions des montagnes & leurs contextures ; ces angles ſaillants des chaînes, répondants à des angles ſaillants oppoſés ; ces corps marins enſévelis par-tout, à toutes ſortes de profondeurs, ce mélange de toutes ſortes de terres, ſemblent bien plutôt annoncer une inondation qu'un incendie univerſel. Mais c'en eſt aſſez : l'hiſtoire naturelle demande des faits & des obſervations, bien plus que des hypotheſes & des romans. Raſſemblons ces faits, & dans un millier d'années on eſſayera de bâtir des hypotheſes avec moins d'incertitude.

Pott, moins éloquent, ſi vous voulez, moins ingénieux à orner des hypotheſes, a mieux développé la nature des *cailloux* dans ſa *Lithogéognoſie*.

Il établit quatre eſpeces générales de terres, qui compoſent autant d'eſpeces de pierres : les terres alkalines ou calcaires ; les terres gypſeuſes ; les terres argileuſes, enfin les terres vitrifiables, d'où naiſſent les *cailloux* & le ſable.

Les caracteres de ces terres qui forment les *cailloux*, ſont de ne ſe laiſſer diſſoudre par aucun acide, expoſées au feu de calcination, de ne devenir ni chaux, ni plâtre ; de ſe changer en verre, à un feu ſuffiſant, avec une addition médiocre d'alkali ; enfin de faire feu dans leur état naturel, en maſſe, étant frappées avec l'acier. Il y a de ces terres qui ſont même fuſibles au feu ſans addition, ſi le feu eſt violent, telles que quelques limons ; les argiles, de même que les *cailloux* qui en ſont formés. Il y a auſſi des ardoiſes fuſibles : la pierre de touche, la pierre-ponce, quelques pierres précieuſes comme l'hyacinte, les grenats & d'autres le ſont de même ſans addition, avec certaines précautions. Il y a un ſpath fuſible, comme un ſpath alkalin & calcaire ; celui-là eſt de la nature des *cailloux*, de même que les quartz. Souvent la matiere colorante de ces *cailloux* eſt aſſez volatile au feu pour ſe diſſiper. La fuſibilité de tous les *cailloux*, avec l'addition des alkalis, eſt le fondement de l'art important de la verrerie, appliqué de tant de manieres, à tant d'inventions curieuſes. *Voyez* le *Traité de la Verrerie* de Kunckel & Meſſer, & le traité allemand *Kunſtund Werckſchule*, ou l'*Ecole de l'Art & des Opérations*. On y trouvera les préparations pour avoir des verres, par la fuſion des ſables & des *cailloux*, de toutes les eſpeces & toutes les opérations connues de cet art ſi utile. Il réſulte des expériences de Pott qu'il n'y a aucune différence entre les verres vitrifiables ordinaires & les *cailloux* qui en ſont formés, ni dans la fuſion des mélanges, ni dans la couleur des pro-

duits : ſeulement ceux des *cailloux* ſont plus blancs : ceux du ſable le ſont un peu moins : les pierres à fuſil & le criſtal de roche prennent, dans la fuſion, une couleur tirant un peu ſur le vert. On peut voir dans Pott l'effet de l'addition des ſels dans la fuſion des *cailloux* ; & ceux qui réſultent des mélanges des diverſes ſortes de terre avec le ſable & le *caillou*. *Voyez* M. de Buffon, *Hiſt. nat. tome I.* & Pott. *Lith. tome I. chap.* 4. (*B. C.*)

Les anciens avoient différentes ſortes de *cailloux*. Il y en avoit à Athenes de percés & d'entiers, de noirs & de blancs Ceux qui étoient percés ou noirs, étoient une marque de condamnation ; au lieu que les autres annonçoient que l'on renvoyoit abſous. Certains prétendent que ces *cailloux*, qu'on appeloit encore mieux *oſſelets*, étoient faits d'os de porc.

M. le comte de Caylus préſente pluſieurs *cailloux* dans ſon *Recueil d'antiquités*. Ils me paroiſſent, dit ce célebre antiquaire, de la même eſpece que ceux qui roulent dans le Rhône. Il eſt d'autant plus aiſé de les reconnoître, qu'ils ſont peu travaillés, & qu'ils ont été employés, à peu de choſe près, comme on les a tirés de ce fleuve, ou des campagnes voiſines. Mais à quel deſſein ſont-ils chargés d'inſcriptions en relief, écrites en lettres majuſcules greques ou latines ? M. le comte de Caylus convient qu'il n'a pu découvrir l'objet de ce travail ni la raiſon du choix de cette matiere. Si l'on n'avoit trouvé qu'un ou deux de ces morceaux, on auroit pu les regarder comme l'effet d'une famille, dont on ne chercheroit point à rendre compte. Mais le genre des matieres qui y ſont écrites, joint au grand nombre que l'on en trouve, oblige de penſer différemment, & de les regarder comme des opérations avouées & publiques, d'autant plus que l'on n'écrit point ſans un objet d'utilité ou de néceſſité ſur les deux faces d'un *caillou*, douze lignes d'écriture, contenant une loi de l'empereur Valentinien. On doit ajouter à ces réflexions qu'il paroît qu'on ne trouve que dans la Gaule les monuments de ce genre, & qu'ils y ont été en uſage pendant le cours de pluſieurs ſiecles.

Nous ne nous arrêterons qu'à un ſeul de ces *cailloux*, que préſente M. le comte de Caylus. C'eſt celui qui porte une inſcription greque, au milieu de laquelle on voit une petite barque à cinq rames, & du même travail que les lettres, c'eſt-à-dire, de relief. Ce *caillou* paroît avoir été travaillé à Marſeille dans un temps très-reculé. Voici les raiſons qui le perſuadent.

On lit diſtinctement au haut de la pierre ΜΑΣΣΙ ; ce qui déſigne ſans doute *Maſſilia*, Marſeille. A la droite de la barque, on lit ΦΩ ; & au-deſſous de ces deux lettres on a placé un K. Or, cela ne peut ſignifier que ΦΩΚΑΕΩΝ. C'eſt le nom de Phocée, ville d'Ionie, dont tout le monde ſait que Marſeille étoit une colonie. A la gauche de la barque ou de la galere ſont des caracteres effacés par le temps. M. le comte de Caylus ſoupçonne qu'ils expriment le mot ΙΕΡΑ, parce qu'on voit au - deſſous de la barque ΑΣ Α. ΑΥΤ qui ne peuvent être que l'abrégé de ces deux mots ΑΣΥΛΟΣ ΑΥΤΟΝΟΜΟΣ. Ainſi, ſuivant cette inſcription, Marſeille, colonie des Phocéens, ſeroit nommée *ſacrée*, *inviolable*, autonome ou gouvernée par ſes propres lois. Cette derniere qualité lui convenoit ſans doute : mais les deux premieres ne ſe voient ſur aucune de ſes médailles, ni dans aucun auteur. Ce ne peut être ici qu'un *caillou* gravé par un particulier, qui a voulu prêter à ſa patrie ces épithetes honorables ; en ſorte que ce monument ne peut établir aucune prétention authentique. Cependant l'antiquité de ce *caillou* eſt indubitable, & les caracteres ſont du meilleur temps ; mais ils ne ſont écrits que d'un côté. (†)

CAILLOUX - CRISTAUX, (*Hiſt. nat. Lithol.*) On appelle ainſi des pierres dures, plus ou moins tranſparentes, de différentes couleurs & de différentes formes : ce ſont, pour la plupart, des criſtaux de roches ou des quartz. Tels ſont, 1°. le *caillou* en quille ou diamant d'Alençon, qui ſe trouve dans le granit du village de Hertrey près d'Alençon. Les criſtaux polyedres qui ſe trouvent enfer-

més

més dans des pierres arrondies & en forme de géode, & qu'on trouve en Dauphiné près d'Orel, de Remusat & de Die. Le *caillou* arrondi de Médoc en Guienne. Le *caillou* oval du Rhin & de Bristol, &c. *Voyez* CRISTAL *de roche &* QUARTZ. (+)

CAIMACAN *ou* CAIMACAM, s. m. (*Hist.*) dignité dans l'empire Ottoman, qui répond à celle de *lieutenant* ou de *vicaire* parmi nous.

Ce mot est composé de deux mots Arabes, qui sont *caim machum*, celui qui tient la place d'un autre, qui s'acquitte de la fonction d'un autre.

Il y a pour l'ordinaire deux *caïmacans*: l'un réside à Constantinople, dont il est gouverneur; l'autre accompagne toujours le grand-visir en qualité de lieutenant. Quelquefois il y en a trois, dont l'un ne quitte jamais le grand-seigneur, l'autre le grand-visir; & le troisieme réside à Constantinople, où il examine toutes les affaires de police, & les regle en partie.

Le *caïmacan* qui accompagne le grand-visir, n'exerce sa fonction que quand il est éloigné du grand-seigneur, & sa fonction demeure suspendue quand le visir est auprès du sultan. Le *caïmacan* du visir est comme son secrétaire d'état, & le premier ministre de son conseil.

Un auteur moderne qui, après beaucoup d'autres, a écrit sur le gouvernement des Turcs, parle ainsi du *caïmacan*: « Le *caïmacan* est proprement le gouverneur de la ville de Constantinople; » il a rang après les visirs, & son pouvoir égale celui des bachas dans leurs » gouvernements: cependant il ne peut » rien statuer par rapport à l'administration de la justice ou le réglement civil, » sans un mandement du visir.

» Si ce ministre est engagé dans quelqu'expédition militaire, & que le » grand-seigneur soit resté au serrail, » ce prince nomme toujours un des visirs » du kubbe ou un bacha à trois queues, » *rekiaf kaimacan*, c'est-à-dire *député* » *pour tenir l'étrier.* Le visir azem ne » fait donner cette charge qu'à une de » ses créatures, de peur qu'un autre abusant du privilege de sa place, qui veut » qu'en l'absence du premier ministre le » *caïmacan* ne quitte jamais sa hauteur, » ne profite de la conjoncture pour le » supplanter.

» Cet officier est chargé, dans l'absence du visir, de toutes les affaires » qui regardent le gouvernement, & que » le visir décideroit s'il étoit présent: » mais il ne peut pas créer de nouveaux » bachas, ni dégrader ceux qui le sont, » ou en mettre aucun à mort. Dès que » le premier ministre est de retour, le » pouvoir du *caïmacan* cesse. Il n'a nulle » autorité dans les villes de Constantinople & d'Andrinople, tant que le » sultan y est présent; mais si ce prince » s'en absente seulement huit heures, » l'autorité du *caïmacan* commence, & » va presque de pair avec celle du souverain. » Guer, *mœurs des Turcs, tome II.* (*G*)

* CAIMAN, s. m. (*Histoire nat. Lith.*) pierre que l'on apportoit, suivant quelques auteurs des Indes orientales, & sur-tout de Carthagene & de Nombre de Dias. On prétend qu'elle ressemble au caillou des rivieres; qu'elle se trouve dans l'estomac des grands crocodiles appelés *caïmans*, & que les Indiens & les Espagnols la recherchent avec soin, comme un remede assuré contre la fievre quarte: il faut en appliquer une à chaque tempe. *Voyez* CROCODILE.

CAIMAN *ou* CAYMANES, (*Géographie.*) île de l'Amérique dans le golfe du Mexique; il y a encore une île de ce nom au même endroit, qu'on appelle le *petit Caiman.*

CAIN, (*Histoire sainte.*) premier fils d'Adam & d'Eve, naquit vers la fin de la premiere année du monde. Il s'adonna à l'agriculture. Ayant offert au Seigneur les premices de sa récolte, lorsqu'Abel son frere offroit la graisse ou le lait de son troupeau, il eut le chagrin de voir que Dieu agréoit les offrandes d'Abel, & ne témoignoit que de l'indifférence pour les siennes. Cette préférence excita dans lui un sentiment de jalousie qui se changea en haine, & le porta à tuer Abel, l'an du monde 130. Dieu le mau-

dit pour ce crime, & le condamna à être vagabond ſur la terre. *Caïn* ſe retira à l'orient d'Eden dans le pays de Nod, où il eut un fils nommé *Henoch*, & bâtit une ville qu'il appela *Henochie* du nom de ſon fils. Il fut tué par mégarde, à ce que l'on croit, à la chaſſe, par Lamech un de ſes petits-fils. L'hiſtorien Joſephe nous apprend que *Caïn* mena la vie d'un brigand, qu'il ſe mit à la tête d'une troupe de voleurs, & commit toutes ſortes de déſordres & de violences: qu'il corrompit la droiture des hommes: qu'il indroduiſit la fraude & la tromperie dans le monde.

CAINAN, (*Hiſtoire ſainte.*) fils d'Enos, naquit l'an du monde 326, fut pere de Malaléel à l'âge de 70 ans, & mourut âgé de 910 ans. C'eſt tout ce qu'on en ſait.

Saint Luc parle d'un autre *Cainan*, fils de Salé, pere d'Arphaxad, ſur lequel les ſavants ne s'accordent pas.

CAINITES *ou* CAIANIENS, ſubſt. m. pl. (*Hiſtoire eccléſ.*) nom d'anciens héréſiques qui rendoient un honneur extraordinaire aux perſonnes que l'écriture nous repréſente comme les plus méchants de tous les hommes. Ils ont été ainſi appelés de *Caïn*, qu'ils regardoient comme leur pere. C'étoit une branche de Gnoſtiques, qui ſoutenoient des erreurs monſtrueuſes. Ils prétendoient que Caïn & même Eſaü, Loth & ceux de Sodome, étoient nés d'une vertu céleſte très-puiſſante, & qu'Abel au contraire étoit né d'une vertu fort inférieure à la premiere. Ils aſſocioient à Caïn & aux autres du même ordre, Judas, qui avoit eu, ſelon eux, une grande connoiſſance de toutes choſes; & ils en faiſoient une ſi grande eſtime, qu'il avoient un ouvrage ſous ſon nom, intitulé l'*évangile de Judas*. S. Epiphane a rapporté & réfuté en même temps leurs erreurs, dont les principales étoient que l'ancienne loi n'étoit pas bonne, & qu'il n'y auroit point de réſurrection. Ils exhortoient les hommes à détruire les ouvrages du créateur, & à commettre toutes ſortes de crimes, perſuadés que les mauvaiſes actions conduiſoient au ſalut. Ils invoquoient même les anges à chaque crime qu'ils commettoient, parce qu'ils croyoient qu'il y avoit un ange qui aſſiſtoit à chaque péché & à chaque action honteuſe, & qui aidoit à la faire. Enfin ils faiſoient conſiſter la ſouveraine perfection à dépouiller tellement toute honte & tous remords, qu'on commit publiquement les actions les plus brutales. Ils erroient auſſi ſur le baptême, comme il paroît par Tertullien; & la plupart de leurs opinions étoient contenues dans un livre qu'ils avoient compoſé ſous le titre d'*aſcenſion de ſaint Paul*, où, ſous prétexte des révélations faites à cet apôtre dans ſon raviſſement au ciel, ils débitoient leurs impiétés & leurs blaſphêmes. Dupin, *biblioth. des auteurs eccléſ. tome II.* Fleury, *hiſt. eccléſiaſt. tome I. liv. iij.* (*G*)

CAINITO, ſubſt. maſc. (*bot.*) genre de plante à fleur monopétale, en cloche ouverte & découpée. Il s'éleve du calice un piſtil qui devient dans la ſuite un fruit mou, charnu, rond, ou de la forme d'une olive, contenant un ou pluſieurs noyaux qui renferment chacun une amande. Plum. *nova plant. amer. gen. V.* PLANTE. (*I*)

CAINSHAM *ou* HEYNSHAM, (*Géog.*) ville d'Angleterre, au comté de Sommerſet, ſur une petite riviere qui ſe jette dans l'Avon. On lui donne vulgairement l'épithete de *ſmoaky* (pleine de fumée), à cauſe de l'air nébuleux que l'on y reſpire. (*D. G.*)

CAIPA-SCHORA, ſ. fém. (*Hiſt. nat. Botanique.*) eſpece de calebaſſe ainſi nommée au Malabar, & fort bien gravée avec la plupart de ſes détails, par Van-Rheede, dans ſon *Hortus Malabaricus*, *volume VIII*, *planche V*, *page* 9. Les Brames l'appellent *culivo dudi*; les Portugais *bobora calabaſſen*; les Hollandois *ſles appelen*. J. Commelin, dans ſes notes, lui donne le nom de *colocynthis pyriformis*, *ſeu pepo amarus*. C. Bauh. pin. *ſect.* 4. *liv. VIII.*

Elle eſt annuelle, & s'éleve à la hauteur de vingt piés environ, s'attachant à toutes les plantes qu'elle rencontre. Ses tiges ſont pentagones, âpres, de quatre lignes de diametre.

Ses feuilles ont la forme d'un cœur preſque rond de ſix pouces environ de diametre, échancrées d'un ſixieme à leur origine, marquées de cinq angles légers à leur contour, & de trois à cinq denticules ſeulement de chaque côté, verd-brunes, fermes, moins molles que dans la calebaſſe, relevées de cinq nervures principales, rayonnantes en-deſſous, & portées ſur un pédicule preſqu'une fois plus court qu'elles. La vrille qui ſort de leurs aiſſelles eſt communément ſimple, quelquefois à deux branches auſſi longues qu'elles.

Les fleurs ſortent ſolitairement de chaque aiſſelle des feuilles ſupérieures, les mâles ſéparés des femelles ſur le même pié. Les femelles forment une étoile jaune de deux pouces de diametre, portée ſur un péduncule cylindrique de même longueur, de maniere qu'elles égalent à peine la longueur du pédicule des feuilles.

Chaque fleur femelle eſt poſée ſur l'ovaire. Elle conſiſte en un calice inſenſible à cinq denticules, & en une corolle à cinq pétales elliptiques, grands, concaves, une fois plus longs que larges, ſtriés en long, dentelés ſur leurs bords dans leur moitié ſupérieure & ouverts horizontalement en étoile. L'ovaire eſt au-deſſous ſous la forme d'un œuf auſſi long qu'eux, & couronné en deſſus par un ſtile ſeſſile, partagé en trois ſtigmates hémiſphériques, épais, velus ſur leur face intérieure.

L'ovaire, en mûriſſant, devient une baie en poire ou ſphérique, avec une petite queue de trois pouces de diametre ſur trois pouces & demi de longueur, verte, à écorce ligneuſe, dure, épaiſſe de deux lignes, à chair pleine, blanche, à ſix loges, ne s'ouvrant point & contenant vers ſes parois environ 60 graines diſpoſées horizontalement ſur ſix rangs, attachées un peu, pendantes par un long filet qui ſort de l'angle intérieur que forment les cloiſons charnues au centre du fruit. Chaque graine eſt elliptique, pointue par le bout de ſon attache, longue de cinq lignes, une fois moins large, jaunâtre, marquée d'un ſillon circulaire autour de chacune de ſes faces.

Culture. La *caipa ſchora* croît communément au Malabar, ſur-tout autour de Warapoli, dans les lieux déſerts, incultes & peu fréquentés, & fleurit dans la ſaiſon des pluies. Elle eſt très-amere dans toutes ſes parties, mais ſur-tout dans la chair de ſon fruit.

Uſages. Son ſuc ſe boit avec un peu de muſcade pour arrêter le hoquet. Sa chair, avant la maturité, s'avale pilée dans l'eau chaude pour procurer le vomiſſement, diſſipe les ſerrements de poitrine & les migraines, & facilite l'accouchement. On l'emploie en bain pour fortifier le cœur dans les défaillances : pilée avec ſes graines, cette même chair évacue les phlegmes.

Remarques. Par la deſcription de cette plante, on voit qu'elle ne peut être une eſpece de coloquinte, comme l'a penſé J. Commelin, mais une vraie eſpece de calebaſſe, *cucurbita*, qui doit être placée, comme nous avons fait, dans la famille des bryones, *voyez* nos *Familles des plantes*, *pag.* 138. (*M. ADANSON.*)

CAIPHE, (*Hiſtoire des Juifs.*) grand-prêtre des Juifs, ſuccéda dans cette dignité à Simon, fils de Camith. Ce fut lui qui condamna Jeſus-Chriſt. Il fut dépoſé par Vitellius, gouverneur de Syrie, & l'on aſſure qu'il en conçut un tel dépit, qu'il ſe donna la mort.

CAJOLER, verb. neut. (*Marine.*) c'eſt mener un vaiſſeau contre le vent à la faveur du courant. On ſe ſert auſſi de ce terme pour dire *faire de petites bordées*, ou *attendre ſans voile*, en faiſant peu de route.

CAIRE, (LE) (*Géogr.*) grande ville d'Afrique, capitale de l'Egypte ; elle paſſe pour l'une des plus conſidérables de la domination des Turcs : elle eſt ſur la rive orientale du Nil. *Longitude* 49. 6. 15. *lat.* 30. 2. 30.

CAIROAN, (*Géogr.*) ville d'Afrique, au royaume de Tunis. *Long.* 29. *lat.* 35. 40.

CAISSE, ſ. fém. du latin *capſa*, coffre ou boîte, ſe dit au propre d'un coffre de planches de bois de ſapin, aſſemblées avec des clous, ou des traverſes clouées ou autrement, & deſtinées à

renfermer des marchandiſes, ſoit pour les conſerver, ſoit pour les tranſporter : le nom de *caiſſe* a pris, par analogie, un grand nombre d'autres acceptions, comme on va voir à la ſuite de cet article.

CAISSE, (*Architecture.*) c'eſt dans chaque intervalle des modillons du plafond de la corniche corinthienne, un renfoncement quarré qui renferme une roſe. Ces renfoncements qu'on nomme auſſi *panneaux* ou *caſſettes*, ſont de diverſes figures dans les compartiments des voûtes & plafonds. (*P*)

CAISSE, (*Luth.*) c'eſt une machine ou inſtrument de guerre, de la groſſeur d'un minot, couvert à chaque bout d'une peau de veau, qui rend un ſon vraiment martial en battant ſur l'une de ces peaux avec deux baguettes de bois faites exprès. Ce ſon eſt plus ou moins fort, ſelon que les peaux ſont plus ou moins étendues par le moyen de pluſieurs cordages qui ſe reſſerrent avec de petits tirets, ou des oreilles de cuir qui les environnent, & ſelon que le timbre, qui n'eſt autre choſe qu'une corde qui traverſe la peau de deſſous, eſt plus ou moins tendu. *Voyez* TAMBOUR.

CAISSE *de fuſées*; les *Artificiers* appellent ainſi un coffre de planches, long & étroit, en quarré ſur ſa longueur, & poſé verticalement, dans lequel on enferme une grande quantité de fuſées volantes, lorſqu'on veut faire partir en même temps & former en l'air une figure de feu ſemblable à une gerbe de blé, qu'on appelle pour la même raiſon *gerbe de feu*.

Caiſſe aérienne, c'eſt une eſpece de balon qui renferme beaucoup d'artifice de petites fuſées.

CAISSE *à ſable*, c'eſt un coffre de bois de quatre piés de long, de deux de large, & de dix pouces environ de profondeur, ſoutenu à hauteur d'appui par quatre piés. C'eſt dans cette *caiſſe* qu'eſt contenu le ſable dont on forme les moules, & qu'on les corroie.

CAISSE *à la Monnoie*, ſe prend à-peu-près dans le même ſens que chez le fondeur en ſable.

CAISSE, (*Jardin.*) vaiſſeau quarré fait de planches de chêne clouées ſur quatre piliers du même bois, qui ſert à renfermer les orangers, les jaſmins, & autres arbres de fleur.

Pour faire durer les *caiſſes*, on les peint par dehors de deux couches à l'huile, ſoit de blanc, ſoit de verd, & on les goudronne en dedans. Les grandes ſont ferrées. Les petites *caiſſes* ſe font de douves ſortant des tonneaux : les moyennes, de mairain ou panneau : les grandes de chevrons de chêne, avec de gros ais de chêne attachés deſſus, garnies d'équerres & de liens de fer. (*K*)

CAISSE, *en terme de Rafineur de ſucre*, c'eſt un petit coffret de bois plus long que large, ſur le derriere duquel il y a un rebord plus élevé que le reſte, & à gauche une traverſe d'environ deux pouces de hauteur & d'un pouce & demi d'épaiſſeur. Le rebord empêche le ſucre que l'on gratte de tomber par terre, & la traverſe ſert à ſoutenir la forme que l'on gratte ſur la *caiſſe*. *Voyez* GRATTER.

CAISSE *des marches*, (*Manufacture de ſoie.*) eſpece de coffret percé de part en part, & qui reçoit le boulon qui enfile les marches. On le charge d'un poids conſidérable pour leſter les marches arrêtées. Cette façon d'arrêter les marches dans la *caiſſe* eſt la meilleure, parce qu'on peut avancer ou reculer le poids ſelon le beſoin : mais il n'en eſt eſt pas de même quand le boulon eſt arrêté à de gros pitons fichés dans le plancher.

CAISSE, (*Comm.*) eſpece de vaiſſeau ou coffre fait de menues planches de ſapin, ou autre bois léger, jointes enſemble par des clous ou des chevilles de bois, & propre à tranſporter des marchandiſes plus facilement ſans les gâter ou corrompre. On dit *une caiſſe d'étoffes, de toiles, d'oranges, de vins étrangers*, &c.

Caiſſe emballée, eſt une *caiſſe* pleine de marchandiſes, entourée de paille, & couverte d'une groſſe toile qu'on nomme *balle* ou *emballage*. *Voyez* BALLE, & EMBALLAGE.

Caiſſe cordée, eſt une *caiſſe* qui n'a point d'emballage, & qui eſt ſeulement liée par-deſſus avec de la corde de diſ-

tance en distance, pour empêcher les planches de s'écarter.

Caisse ficelée & plombée, est celle que les commis de la douane on fait emballer & corder en leur présence, après avoir fait payer les droits nécessaires, & qu'ils ont fait nouer autour du nœud de la corde d'une ficelle dans laquelle est un plomb marqué dessus & dessous des coins du bureau. Ces sortes de *caisses* ne doivent être ouvertes qu'au dernier bureau de la route, suivant l'ordonnance de 1687.

CAISSE, (*Comm.*) signifie aussi une espece de coffre fort tout de fer, ou de bois de chêne garni de bonnes barres de fer, & d'une ou de plusieurs serrures, qui ordinairement ont des ressorts qui ne sont connus que de ceux à qui la *caisse* appartient.

C'est dans ces sortes de *caisses* que les Marchands, Négociants & Banquiers enferment leur argent comptant & leurs principaux effets de petit volume, comme lettres & billets de change, promesses, lingots d'or, *&c.*

On entend aussi par le mot de *caisse*, le cabinet du Caissier, où est la *caisse* ou coffre-fort, & où il fait sa recette & ses paiements. *V.* CAISSIER.

On appelle *livre de caisse*, une sorte de livre qui contient en débit & crédit tout ce qui entre d'argent dans la *caisse*, & tout ce qui en sort. Ce livre est le plus important de tous ceux que les Negociants nomment *livres auxiliaires*.

CAISSE se dit de tout l'argent qu'un marchand Négociant ou Banquier peut avoir à sa disposition pour négocier : on dit en ce sens *que la caisse d'un tel Banquier est de cent mille écus, de huit cents mille livres*, &c M. Savary, dans son *parfait Negociant, II. part. liv. I. chap. iv.* donne d'excellentes maximes pour le bon gouvernement d'une *caisse*. *Voyez-les* dans cet ouvrage ou dans le *Dictionn. du Commerce, tome II, pag. 33 & suiv.*

CAISSE *de crédit*, c'est une *caisse* établie en faveur des Marchands forains qui amenent à Paris des vins & autres boissons.

Le premier établissement de cette *caisse* est du mois de septembre 1719. L'édit porte : « que les Marchands forains & autres pourront y recevoir sur » le champ le prix de leurs vins & boissons, & y prendre crédit moyennant » six deniers pour livres ». On peut voir ce qui concerne la police & l'administration de cette *caisse* dans le *Dict. du commerce, tome II. page* 36.

CAISSE *des emprunts*, nom qu'on a donné en France à une *caisse* publique établie à Paris dans l'hôtel des fermes-unies du Roi, où toutes sortes de personnes de quelle qualité ou condition qu'elles fussent, tant François qu'étrangers, étoient reçues à porter leur argent pour le faire valoir, & d'où elles pouvoient le retirer à l'échéance des promesses solidaires que les fermiers généraux de sa majesté, leur en fournissoient, signées de quatre de la compagnie préposés à cet effet.

Ces sortes de promesses dont le nom de celui qui en avoit payé la valeur restoit en blanc étoient faites payables au porteur dans un an, & les intérêts qui y étoient compris pour l'année, ne se payoient qu'à leur échéance, soit en les renouvellant, soit en retirant son capital.

Cette *caisse* avoit d'abord été établie en 1673, & fut supprimée vers la fin du même siecle : elle fut rétablie en 1702, & les intérêts réglés à huit pour cent par an. Mais les promesses qu'on nommoit *billets de la caisse des emprunts*, s'étant prodigieusement multipliés pendant la guerre finie en 1713, on prit alors divers moyens de les rembourser : ils furent ensuite convertis en billets de l'état en 1715, & enfin retirés du commerce par différentes voies qu'explique l'auteur du *Dictionn. du commerce, tom. II, page* 38 & 39. (*G*)

* Selon M. le Pr. Henault (*Abrégé de l'Hist. de France.*) Ces billets furent introduits en 1707, M. de Chamillard étant contrôleur général des finances.

CAISSETIN, s. m. c'est ainsi qu'on appelle dans les *Manufactures d'ouvrages en soie*, une petite armoire en forme de caisse, de trois piés de longueur; d'un demi-pié de large, à plusieurs étages,

dans lesquels l'ouvrier range les dorures & les soies qu'il emploie.

CAISSETINS, (*Comm.*) petites caisses de sapin plus longues que larges, dans lesquelles on envoie de Provence les raisins en grappes sechés au soleil, qu'on appelle *raisins aux jubis*. *Voy.* RAISINS AUX JUBIS. (*G*)

CAISSIER, s. m. (*Comm. & Finance.*) est celui qui tient un état des revenus & des deniers d'une compagnie, & en rend compte. *Voyez* RECEVEUR, TRÉSORIER.

Savary le définit celui qui garde l'argent d'une compagnie ou d'un banquier, négociant, &c. & qui est chargé de recevoir & de payer. (*G*)

CAISSON, s. m. *diminutif de caisse*, petite caisse dans laquelle on envoie des marchandises. (*G*)

CAISSON, est aussi un chariot couvert dont on se sert pour voiturer le pain de munition à l'armée.

CAISSON *de bombes*, (*Artillerie.*) est une tonne ou une cuve qu'on emplit de bombes chargées; on l'enterre jusqu'au niveau du rez-de-chaussée, en l'inclinant un peu de côté, & répandant beaucoup de poudre de guerre dessus: on y met le feu par le moyen d'un saucisson qui répond au fond de ce *caisson*; il fait élever les bombes en l'air du côté que le *caisson* est incliné. Cette invention n'est plus guere d'usage; on y a substitué les fougaces, qui produisent de plus grands effets. *Voyez* FOUGACE. (*Q*)

CAISSONS, s. m. pl. (*Marine.*) on nomme ainsi les coffres qui sont attachés sur le revers de l'arriere d'un vaisseau. (*Z*)

CAITHNESS, (*Géogr.*) province au nord de l'Ecosse.

* CAJUMAN, *ou* CAJUMANIS, (*Bot.*) on appelle de ce nom une espece de canellier sauvage qui croît dans les Indes orientales sur les côtes du Sunde.

CAIUS, (*Hist. anc.*) nom propre, mais en général & sans addition employé par les Romains pour signifier un homme, de même que *Caïa* signifioit une femme. Ils exprimoient le premier de ces mots par la lettre *C* toute seule, dans sa position naturelle, & le second par la même lettre, mais renversée ɔ. Quintilien rapporte que dans les épousailles & fêtes nuptiales, on faisoit mention de *Caïus* & de *Caïa*; ce que Plutarque confirme lorqu'il dit: « Pourquoi ceux qui conduisoient » la nouvelle épouse en la maison du » mari, lui font-ils prononcer ces mots: » *ubi tu Caius, & ego Caia; où tu seras* » *Caius, je serai aussi Caia*? sinon pour » marquer qu'elle y entre à cette con- » dition, d'avoir part aux biens & au » gouvernement de la famille, & que » *Caius* étant maître, *Caia* doit être aussi » maîtresse. » D'où il s'ensuit que les noms *Caius* & *Caïa* dans cette cérémonie, équivalent à ceux de *pater familias*, & de *mater familias*: *pere & mere de famille*. (*G*)

CAJUTES, s. f. pl. (*Marine.*) on appelle ainsi les lits des vaisseaux qui sont emboîtés autour du navire; on les appelle aussi *cabanes*. *Voyez* CABANES. (*Z*)

CAKET, (*Géogr.*) ville & petit royaume d'Asie, dépendant du roi de Perse, près du Caucase. *Long.* 63. 50. *lat.* 43. 32.

CAKETA, (*Géogr.*) grande riviere de l'Amérique méridionale, qui prend sa source dans la nouvelle Grenade.

CAKILE, s. f. (*bot.*) genre de plante à fleur en croix; le pistil sort d'un calice, & devient dans la suite un fruit semblable en quelque façon à la pointe d'une pique, & composé de deux parties qui sont jointes ensemble par une sorte d'articulation, & qui renferment une semence singuliere, & ordinairement oblongue. Tournefort, *Inst. rei herb. cor.* *Voyez* PLANTE. (*I*)

CALAA, (*Géogr.*) ville d'Afrique au royaume de Tremecen. *Long.* 12. 30. *lat.* 31. 10.

CALABA, sub. m. (*bot.*) genre de plante à fleur en rose, composée de plusieurs pétales disposées en rond; il s'éleve du fond du calice un pistil, qui devient dans la suite un fruit sphérique, charnu, qui renferme un noyau ou une semence de la même forme, dans laquelle il y a une amande aussi de la même figure. Plumier, *nova plant. Amer. gen.* *Voyez* PLANTE. (*I*)

* Il ſort de ſon tronc & de ſes branches une gomme claire, à-peu-près ſemblable au maſtic, dont elle porte le nom, & auquel on la ſubſtitue quelquefois.

CALABIS, (*Muſic. des anc.*) Meurſius dans ſon traité intitulé *Orcheſtra*, dit que c'étoit une chanſon & une danſe des Laconiens dont ils ſe ſervoient dans le temple de Diane Dearhéatide : ne ſeroit-ce point la danſe inconnue des anciens, dont il eſt parlé à *l'article* CALABRISME. (*F. D. C.*)

CALABRE, (LA) *Géographie.* province d'Italie dans la partie méridionale du royaume de Naples, avec titre de duché. On la diviſe en citérieure & ultérieure.

CALABRE, (*la mer de*) s'appeloit anciennement *mare Auſonium.* C'eſt celle qui baigne les côtes de la Calabre.

CALABRIA, ſ. f. (*Hiſt. nat. Ornithologie.*) nom que les Catalans donnent à une eſpece de gerbe hupée, *colymbus*, dont Belon a fait graver, *page* 179 de ſon *Hiſtoire naturelle des oiſeaux*, imprimée en 1555 ſous le nom de *grand plongeon de riviere*, une figure paſſable, qui a été copiée ſous le nom de *plongeon de riviere*, *page* 384 de ſon grand ouvrage intitulé *Portraits d'oiſeaux*, publiée en 1557. En 1637 Aldrovande en a publié, *p.* 254, *vol. III.* de ſes *oiſeaux*, ſous le nom de *colymbus major criſtatus*, une figure aſſez bonne, qui a été copiée par Jonſton en 1657, *pl. XLVIII*, *pag.* 85, ſous celui de *colymbus major Bellonii.* L'oiſeau qu'Hernandez a fait graver aſſez mal, ſous le nom d'*acitli*, *mergus Americanus*, *page* 686 de ſon *Hiſtoire du Mexique*, publiée en 1651, paroît être de la même eſpece. En 1726, Marſili en fit graver auſſi une figure aſſez exacte, aux membranes près des piés qui ne ſont pas fendues, ſous le nom de *colymbus major criſtatus*, au *vol. V. p.* 80. *pl. XXXVIII.* de ſon *Hiſt. du Danube.* Charleton dans ſes *Exercitationes*, imprimées en 1677, *page* 107, *n°.* 3, la déſigne ainſi : *avis quædam anate paulò major, mergendo victum quærens, agri ceſtrenſis, incolis cargoes dicta.* Albin dans ſon *Hiſtoire naturelle des oiſeaux*, publiée en 1750, en a fait graver une figure aſſez mal enluminée, à la *planche LXXV*, *page 49 du vol. II*, ſous le nom de *grand plongeon de mer.* Les Italiens nomment cet oiſeau *ſperga* & *lurar*; les Savoyards *loere*, ſelon Belon, les Anglois *great ſea loon*, & *great diver*, ſelon Albin. M. Briſſon, au *volume V* de ſon *Ornithologie*, imprimée en 1760, *page* 38, *pl. IV*, en a fait graver une bonne figure ſous la dénomination de grebe hupée . . . . . *Colymbus criſtatus ſupernè obſcurè fuſcus, infernè alto argenteus; tæniâ à naribus ad oculos candicante; gutture faſciculo plumoſo longiori utrinque donato; rectricibus alarum ſuperioribus minoribus & majoribus corpori finitimis, remigibuſque à decima quinta ad vigeſimam quartam uſque candidis . . . . colymbus criſtatus.*

Cet oiſeau a à-peu-près la groſſeur du canard ſauvage : ſa longueur depuis le bout du bec juſqu'au bout du croupion, eſt d'un pié ſept pouces & demi, & juſqu'à celui des ongles de 25 pouces : ſes ailes étendues ont deux piés & demi de vol ; & lorſqu'elles ſont pliées, elles s'étendent juſqu'au croupion : il n'a point de queue, ou au moins elle eſt ſi courte, qu'elle eſt confondue avec les plumes duvetées qui la recouvrent, tant en deſſus qu'en deſſous : ſon bec eſt droit ; conique, pointu, long de deux pouces & demi, depuis ſa pointe juſqu'aux coins de la bouche : ſon pié a deux pouces & demi de longueur : le doigt du milieu des trois doigts antérieurs, joint avec ſon ongle, a deux pouces trois quarts, l'intérieur deux pouces un tiers, & le poſtérieur huit lignes de longueur.

La ſeconde des plumes de l'aile eſt la plus longue de toutes les 36 qui la compoſent : les plumes ſcapulaires ſupérieures ſont fort longues, terminées en pointe, & s'étendent juſqu'au bout du croupion : celles du ſommet de la tête ſont un peu plus longues que les autres, & forment une petite hupe ; de chaque côté de la gorge eſt auſſi un petit paquet de plumes un peu plus longues que les autres : l'eſpace compris de chaque côté, depuis les coins de la bouche juſqu'aux yeux, eſt nu ou dégarni de plumes :

ſes piés ſont très comprimés ou aplatis par les côtés, & ſi tranchants par derriere, que les écailles dont ils ſont couverts forment une double dentelure, comparable à celle d'une ſcie : ſes jambes ſont placées tout-à-fait derriere, & cachées dans l'abdomen : ſes doigts ſont au nombre de quatre; dont trois antérieurs joints enſemble par des membranes demi-fendues, le poſtérieur eſt ſéparé, leurs ongles ſont plats, larges & comparables à ceux de l'homme.

Le deſſus du corps de cet oiſeau eſt brun, ſombre, mais brillant: en deſſous, il eſt d'un très-beau blanc argenté, varié de grandes taches brunes ſur les côtés : le blanc des côtés de la tête s'étend juſques vers l'occiput ; de maniere à ne laiſſer à cet endroit qu'une bande brune aſſez étroite, qui joint enſemble le brun du deſſus de la tête & celui de la partie ſupérieure du cou : depuis les narines juſqu'aux yeux s'étend de chaque côté une petite bande blanchâtre : les plumes du menton ſont d'un blanc mêlé de gris, & d'un peu de rouſsâtre très-clair : chaque aile eſt compoſée de 36 plumes, dont les douze premieres ſont brunes, excepté à leur origine qui eſt blanche du côté intérieur ſeulement ; la treizieme eſt brune du côté extérieur, & blanche du côté intérieur ; la quatorzieme eſt pareillement brune du côté extérieur : mais ſeulement depuis ſon origine, juſques vers les deux tiers de ſa longueur : le reſte eſt blanc ainſi que tout le côté intérieur: les dix ſuivantes, depuis la 15e juſqu'à la 24e incluſivement, ſont entiérement blanches, ainſi que la 25e & la 26e; mais ces deux dernieres ſont marquées chacune ſur le côté extérieur, vers leur extrémité, d'une tache brune, qui eſt fort petite ſur la 25e, & beaucoup plus grande ſur la 26e: les trois ſuivantes ; ſavoir, la 27e juſqu'à la 29e incluſivement, ſont brunes du côté extérieur, excepté leur origine qui eſt blanche, & blanches du côté intérieur, excepté leur extrémité qui eſt brune : cette derniere couleur s'étend d'autant plus loin ſur le côté intérieur, que la plume eſt plus proche du corps : enfin, les ſept plumes les plus voiſines du corps ſont entiérement brunes.

L'iris des yeux eſt jaune ; le demi-bec ſupérieur eſt brun-noir en deſſus, & rouge ſur les côtés : le demi-bec inférieur eſt rouge, excepté à ſon bout qui eſt blanchâtre : les piés, les doigts & leurs membranes ſont d'un brun tirant un peu ſur le rougeâtre : les ongles ſont noirâtres & bordés de blanchâtre à leur extrémité.

Mœurs. La *calabria* paſſe ſa vie à nager ſur les rivieres, les lacs & les bords même de la mer dans toute l'Europe, & vraiſemblablement au Mexique, autant qu'on en peut juger par la deſcription d'Hernandez : elle nage ainſi pour découvrir les poiſſons qui lui ſervent de nourriture ; & dès qu'elle en apperçoit à ſa portée, elle plonge auſſi-tôt pour les attraper. (*M.* ADANSON.)

* CALABRISME, ſ. m. (*Hiſt. anc.*) nom d'une danſe des anciens, dont nous ne connoiſſons rien de plus.

CALACIA, (*Géogr.*) ville d'Aſie dans la Tartarie, au royaume de Tanguth.

* CALADARIS, ſ. f. toile de coton rayée de rouge ou de noir, qu'on apporte des Indes orientales, ſur-tout de Bengale. La piece a huit aunes de long, ſur $\frac{7}{8}$ d'une aune de large.

CALADE, (*Maréch.*) eſt la même choſe que *baſſe*. *Voyez* BASSE. (*V*)

CALADRONE, ſ. m. (*Luth.*) eſpece de grand chalumeau à deux clefs (*F. D. C.*)

CALA-DUCIRA, (*Géogr.*) ville & port de l'île de Gozo, dans la mer Méditerranée.

CALAF, (*Géogr.*) petite ville d'Eſpagne dans la province de Catalogne.

CALAFIGUER, (*Géogr.*) ville & port de la côte méridionale de l'île de Majorque.

CALAGERI, ſ. m. (*Hiſt. natur. Bot.*) nom Brame d'un arbriſſeau du Malabar, fort bien gravé avec la plupart de ſes détails par Van-Rheede au *volume II* de ſon *Hortus Malabaricus*, *planche XXIV*, *page* 39, ſous ſon nom Malabare, *cattu ſchiragam* : Gaſpard Commelin, dans ſon *Flora Malabarica*, imprimée en 1696, dit que c'eſt la *ſerratula indica major latifolia mollis* de Breyn.

Breyn. *Prodr.* 2, 90. Vaillant l'appeloit *conyza indica virgæ aureæ folio, magno flore purpurascente.* Mémoire de l'Académie pour l'année 1716, *page* 310. M. Burmann en 1737 la confond avec la *scabiosa conyzoides*, gravée à la *planche XCV* de son *Thesaurus Zeilanicus*, & avec trois autres plantes figurées par Plukenet; la premiere *planche XCVII*, *figure* 2, sous le nom d'*eupatoria conyzoides odorata, folio cuneato molli subincano, seu scheratula Noveboranunsis, folio leviter crenato molli subincano, Hermanni Par. Batav. Prodr.*; la seconde sous celui de *cardo cirsium minus angustifolium*, &c. *plan. CLIV*, *fig.* 4; la troisieme sous celui de *chrysanthemum maderaspatanum*, &c. *planche CLIX*, *fig.* 4. Mais toutes ces plantes sont fort différentes, comme l'on va voir par leur description.

Le *calageri* est un arbrisseau qui s'éleve à la hauteur de cinq à six pié. Sa racine est courte, épaisse d'un pouce environ & couronnée d'un faisceau de fibres blanches, très-ramifiées & glanduleuses, c'est-à-dire, couvertes de tubercules. La tige qui s'éleve droit au-dessus de cette racine est cylindrique simple, d'un pouce environ de diametre, haute de trois à quatre piés, couronnée par une cime conique, de moitié plus longue que large, médiocrement épaisse, formée par nombre de branches alternes, cylindriques, médiocrement serrées, écartées sous un angle de quarante degrés au plus d'ouverture, à bois blanc-verdâtre, tendre, humide; dont le centre est rempli d'une moelle blanchâtre, assez épaisse, & recouvert d'une écorce verd-clair extérieurement, & rougeâtre au-dedans.

Les feuilles sont alternes, disposées circulairement le long des branches elliptiques, pointues aux deux extrémités, longues de quatre à cinq pouces, deux fois moins larges, marquées sur chaque côté de leurs bords de quinze à vingt dentelures minces, molles, semées de poils rares menus, un peu rudes au toucher, verd-brunes dessus, plus claires dessous, attachées aux branches sans pédicule sous un angle de quarante-cinq degrés d'abord, ensuite horizontalement ou pendantes, & relevées en dessous, d'une côte ramifiée en six à huit paires de nervures alternes.

Les branches sont terminées par un corymbe de deux à trois enveloppes de fleurs purpurines, longues d'un pouce, portées droites sur un péduncule une à deux fois plus long qu'elles, & qui sort quelquefois des aisselles des feuilles supérieures

Chaque enveloppe est hémisphérique, de moitié plus longue que large, composée de vingt-cinq à trente folioles elliptiques, étroites, longues d'un pouce environ, quatre à cinq fois moins larges, imbriquées, disposées sur deux ou trois rangs, mais lâches, écartées, ondées & ouvertes sous un angle de quarante-cinq degrés, persistentes. Le centre de cette enveloppe est occupé par douze à quinze fleurons purpurins, hermaphrodites, portés chacun sur un ovaire. Ces fleurons sont un peu courbés, comme ceux de l'artichaut, & découpés à leur extrémité en cinq divisions ou denticules triangulaires, au-dessous desquelles sont placées cinq étamines courtes, alternes avec elle, à filets séparés & à antheres réunies par leurs côtés, de maniere à former un tube renfermé dans celui de la corolle. Cette corolle est posée sur un ovaire blanchâtre, ovoïde, alongé, couronné par un calice d'une trentaine de poils fins, aussi longs que lui, enveloppant le tube de la corolle dont ils égalent à peine la longueur. Cet ovaire est surmonté par un stile blanc qui enfile le tube de la corolle & des antheres, & qui s'éleve un peu au-dessus en montrant ses deux stigmates blanchâtres, demi-cylindriques, veloutés sur leur face intérieure.

Ces ovaires sont posés verticalement côte à côte, contigus sans aucune écaille, ni filet sur le réceptable ou le fond du calice qui est plat ou même légérement creusé en hémisphere. Chacun d'eux, en mûrissant, devient une graine ovoïde, pointue en bas, plus grosse en haut, longue de deux lignes, une fois moins large, d'abord verte, ensuite rougeâtre; enfin brune, striée longitudinalement, & couronnée par son calice qui est une aigrette de poils simples ou dentés, simplement

jaunâtres, fort peu plus longs qu'elle. Dans leur maturité, ils ſont avec leurs aigrettes une fois plus courts que le calice commun ou l'enveloppe qui les renferme.

Culture. Le *calageri* croît communément ſur la côte du Malabar, dans des terrains ſablonneux. Il eſt vivace & fleurit une fois tous les ans pendant la ſaiſon des pluies.

Qualités. Toutes ſes parties ont une amertume aſſez grande, quoique ſans odeur.

Uſages. On l'emploie pilée dans l'huile ou en décoction dans l'eau, pour frotter les puſtules du corps, & pour diſſiper les rhumatiſmes & les douleurs de la goutte. Son ſuc tiré par expreſſion & employé en bain ſur la tête, guérit les fievres cauſées par la colere. La poudre de ſes graines ſe boit dans l'eau chaude, pour la toux, les coliques venteuſes, les vers des enfants, & pour pouſſer les urines.

Deuxieme eſpece.

La plante qu'Hermann appeloit *ſcabioſa Zeylanica capitulis folioſis, ſemine ſementinæ, ſeu zedoariæ lumbrices enecante*, & dont M. Burmann a fait graver en 1737 une bonne figure, quoique incomplete, dans ſon *Theſaurus Zeylanicus*, *page* 210, *planche* CXI, ſous la denomination de *ſcabioſa conyzoides foliis latis dentatis, ſemine amaro lumbrices enecante*, eſt une autre eſpece de ce genre, que M. Linné appelle du nom de *baccharicides* dans ſon *Flora Zeylanica* imprimée en 1747, *page* 196, *n°.* 41. 8, & qu'il confond mal-à-propos avec le *carduo cirſium minus anguſtifolium, capitulis plurimis amplioribus ſparſis è Maderaſpatan*, gravé par Plukenet en 1691, au *n°.* 4 de la *planche CLIV* de ſa *Phytographie*, & qui paroît convenir davantage avec celle dont Hermann a fait graver la figure en 1687, dans ſon *Hortus Lugduno-Batav. page* 334, *figure* 67, ſous le nom de *jaceæ vel ſerratulæ ad finis capitulis baccharidis, foliis trachelii Zeylanica.*

Elle differe du *calageri* par les caracteres ſuivants : 1°. ce n'eſt point un arbriſſeau, mais une plante herbacée à tige ſtriée ; 2°. ſes feuilles n'ont guere que trois pouces de longueur ſur une largeur une fois moindre dans les inférieures, & trois fois moindre dans les ſupérieures : elles ſont vertes par-tout, dentées de chaque côté de 12 à 15 dents aiguës, & portées ſur un pedicule demi-cylindrique quatre ou cinq fois plus court qu'elles ; 3°. les calices communs des fleurs ont à peine huit lignes de longueur, & leurs folioles ſont moins ondées ; 4°. ils contiennent chacun au moins vingt fleurons ; 5°. les ovaires ou les graines avec leur aigrette, ſont de moitié plus longs que l'enveloppe ou le calice commun qui les contient.

Culture. Cette plante eſt particuliere à l'île de Ceylan.

Troiſieme eſpece.

Plukenet a fait graver en 1691 au n°. 4 de la *planche CLIV* de ſa *Phytographie*, ſous le nom de *carduo cirſium minus anguſtifolium, capitulis plurimis amplioribus ſparſis è Maderaſpatan*, une troiſieme eſpece de *calageri*, qui ne differe preſque de la précédente qu'en ce que, 1°. ſes feuilles ſont beaucoup plus étroites, au moins quatre fois plus longues que larges, entieres ſans dentelures, & portées ſur un pédicule à peine deux à trois fois plus court qu'elles ; 2°. les enveloppes des fleurs ont leurs folioles moins divergentes, plus courtes, plus pointues, aſſez ſemblables à celle de l'immortelle *xeranthemum*, & une fois plus courtes que les aigrettes des graines qu'elles contiennent.

Culture. Cette plante ſe trouve particuliérement ſur la côte de Coromandel autour de Madras.

Remarque. Ces trois eſpeces ſont, comme l'on voit, fort différentes, quoique confondue par M. Burmann, & forment un genre particulier voiſin de la conyze dans la famille des plantes compoſées. *Voyez* nos *Familles des plantes*,

volume II; *page* 122. Mais les deux autres eſpeces, gravées en 1691 par Plukenet; l'une, *planche LXXXVII figure* 2. ſous le nom de *eupatoria conyſoides odorata folio crenato molli ſubincano.* L'autre, *planche CLIX*, *figure* 2, ſous celui de *chryſanthemum Maderaſpatanum latifolium ſcabioſæ capitulis parvis*, que M. Burmann confond encore avec notre ſeconde eſpece, ſont des plantes tout-à-fait différentes, & même d'un autre genre. (*M. ADANSON.*)

CALAH, (*Géogr.*) île de la mer des Indes, près de la ligne équinoxiale.

CALAHORRA, (*Géogr. Antiquités.*) ville d'Eſpagne ſur les frontieres de Caſtille & de Navarre, ſur l'Ebre, au confluent du Chicados de Caſtilla, en latin *Calaguris*, ſi illuſtre par le ſéjour, le choix des troupes, & les belles actions de Sertorius. Les habitans s'appeloient *Calaguritani*; elle devint municipe. Et Auguſte avoit à Rome pour ſa garde trois cohortes, dont une étoit des ſoldats de *Calahorra*. On y trouva en 1707, ſur une pierre cette inſcription d'un officier habitant de *Calahorra*, qui ſe crut obligé, par un devoir d'amitié & de religion, de mourir & ſe ſacrifier aux mânes du grand Sertorius.

Diis manibus
Quinti Sertorii,
Me Brebicius Calaguritanus devovi
Arbitratus religionem eſſe
Eo ſublato
Qui omnia
Cum diis immortalibus
Communia habebat,
Me incolumem
Retinere animam.
Vale viator qui hæc legis,
Et meo diſce exemplo
Fidem ſervare.
Ipſa fides
Etiam mortuis placet
Corpore humano exutis.

« Je, Brebicius, natif de *Calahorra* (*qui ſuis inhumé ici*) me ſuis immolé aux dieux mânes de Quintus Sertorius, m'étant fait un ſcrupule de religion de vivre encore après la mort de ce grand homme, qui étoit ſemblable en toutes choſes aux dieux immortels. Adieu, paſſant, qui lis ceci, apprends à mon exemple à garder ta foi: les morts, quelque dépouillés qu'ils ſoient de leurs corps, ne laiſſent pas d'être touchés de cette vertu. ».

Telle eſt la traduction qu'en donna M. Mahudet, médecin de Langres, à M. de Baville, intendant de Languedoc, à qui l'inſcription avoit été envoyée d'Eſpagne.

Aulugelle nous apprend que quelques déſavantages qu'ait eu Sertorius, jamais Eſpagnol n'avoit déſerté de ſon armée: au lieu que les Romains l'avoient ſouvent abandonné: Perpenna même, ſon faux ami, jaloux de ſa gloire & de ſon crédit, le fit aſſaſſiner dans un feſtin, l'an de R. 677. *Voyez Journal de Trev. mai* 1708, *page* 848.

Quintilien & Prudence étoient de cette ville, ce dernier en parle dans l'*Hymne quatrieme*, *verſ.* 31. *Noſtra guſtabis Catagurris ambos quos veneramur. . . .*

SS. Emétere & Chélidoine y ſouffrirent le martyre, & y furent inhumés. *Voyez* de Marca, *Hiſt. du Bearn*, & Merula. (*C*)

CALAJATE, (*Géogr.*) ville ruinée d'Aſie, dans l'Arabie heureuſe, vers le golfe Perſique.

CALAIS, (*Géogr.*) ville fortifiée de France dans la Picardie, ſur le bord de la mer. *Longitude* 19. 30. 65. *latitude* 50. 57. 31.

§ Un complot formé par Geoffroy de Chami, ſeigneur Bourguignon, pour ſurprendre Calais en 1347, occaſionna une action ou Edouard, roi d'angleterre combattit vaillamment, & ne trouva pas dans Euſtache de Ribaumont un adverſaire moins redoutable. Celui-ci abandonné des ſiens, rendit ſon épée au prince: ce chevalier & les autres priſonniers de marque, ſouperent avec le vainqueur, qui les combla d'égards & de politeſſes; mais il donna les plus grands éloges à Ribaumont, l'appela le plus valeureux chevalier qu'il eût jamais connu, & avoua qu'il ne s'étoit jamais trouvé de ſa vie dans un danger ſi preſſant que celui qu'il avoit couru en combattant avec lui. Il prit alors un filet de

perles qu'il portoit à ſa tête, l'attachant ſur celle de Ribaumont, il lui dit: « Sire Euſtache, recevez ce préſent comme un témoignage de mon eſtime pour votre braboure, & je déſire que vous le portiez ſouvent pour l'amour de moi. Je ſais que vous êtes galant & amoureux; que vous vous plaiſez dans la ſocieté des dames & demoiſelles: qu'elles ſachent toutes de quelles mains vous avez reçu cet ornement. Vous n'êtes plus priſonnier; je vous quitte de votre rançon; & dès demain vous pouvez diſpoſer de vous-même comme il vous plaira. » (*C*)

CALAIS, (*le pas de*) on nomme ainſi la partie la plus étroite de la Manche, ou du canal qui ſépare la France de l'Angleterre.

CALAIS, (*Saint*) *Géogr.* petite ville de France dans le Maine.

CALALOU, (*Hiſt. mod.*) ragoût que préparent les dames créoles en Amérique, c'eſt un compoſé d'herbes potageres du pays, comme choux caraïbes, goment, gombaut & force piment: le tout ſoigneuſement cuit avec une bonne volaille, un peu de bœuf ſalé ou de jambon. Si c'eſt en maigre, on y met des crabes, du poiſſon, & quelquefois de la morue ſeche. Le *calalou* paſſe pour un mets fort ſain & très-nourriſſant; on le mange avec une pâte nommée *ouangou*, qui tient lieu de pain.

CALAMA, (*Géogr.*) ville d'Afrique au royaume d'Alger, ſur la Malvia.

CALAMALA, (*Géogr.*) ville d'Europe dans la Morée, ſur la riviere de Spinarza. *Long.* 39. 45. *lat.* 37. 8.

CALAMATA, CALAMÆ, (*Géogr.*) ancienne ville du Péloponeſe, dans l'enfoncement du golfe Meſſénien, étoit compoſée de trois parties, d'une forteresſe d'abord appelée *Thyré* ou *Thyria*; qui peut être le *Thyros* d'Homere; enſuite d'une ville nommée *Thalamei*; & enfin d'un fauxbourg, connu ſous le nom des *Calames*, ſans doute des roſeaux qui y croiſſent en abondance. C'eſt le dernier nom qui lui eſt reſté, quoiqu'il n'y ait plus aujourd'hui de port à *Calamata*.

M. l'abbe Fourmont, qui viſita cette place, en 1730, y trouva des inſcriptions précieuſes, des épitaphes des rois & des reines de Meſſénie des premiers temps, & un marbre de trois piés & demi de long, ſur deux piés de large, tout couvert de caracteres; il y a deſſus trois colonnes d'écriture. *Voyez Mem. Acad. Inſt. IV. Hiſt. in-12, page* 557, ou *in-4°. tome XV. page* 397. (*C*)

CALAMBOURG, (*Comm.*) bois odoriférant dont la couleur tire ſur le verd; il differe du calambouc qui vient de la Chine & qu'on ſubſtitue au bois d'aloès. On l'apporte des Indes en bûches. On l'emploie en ouvrages de tabletterie, & dans les bains de propreté.

CALAMENT, ſ. m. (*bot.*) *calamintha*, genre de plante à fleur monopétale labiée, dont la levre ſupérieure eſt échancrée, arrondie & relevée; & l'inférieure eſt diviſée en trois parties. Il ſort du calice un piſtil, qui eſt attaché comme un clou à la partie poſtérieure de la fleur, & qui eſt environné de quatre embryons, qui deviennent dans la ſuite autant de ſemences arrondies & renfermées dans la capſule qui a ſervi de calice à la fleur. Ajoutez aux caracteres de ce genre, que les fleurs naiſſent dans les aiſſelles des feuilles, & tiennent à des pédicules branchus. Tournefort, *Inſt. rei herb.* *Voyez* PLANTE. (*I*)

Le *calamintha vulgaris officinarum*, eſt plein d'un ſel aromatique, volatil, huileux; il eſt ſtomachique, diuretique, apéritif, & provoque les regles: on peut s'en ſervir comme du thé: ſa décoction en cliſtere calme les douleurs de la colique, réſout les tumeurs œdémateuſes, & fortifie les parties. *Tournefort.* (*N*)

CALAMIANES, (*Géogr.*) île d'Aſie dans la mer des Indes, entre celle de Borneo & les Philippines.

CALAMINE *ou* PIERRE CALAMINAIRE, ſ. f. (*Minéral & Métall.*) en latin *calamites*, mais plus communément *lapis calaminaris*, *cadmia nativa*, ou *cadmia foſſilis*, cadmie foſſile, pour la diſtinguer de la cadmie des fourneaux. C'eſt une pierre ou terre, qui mêlée au cuivre par le moyen de la partie inflam-

mable du charbon, produit un mixte métallique qu'on appelle *cuivre jaune* ou *laiton*.

Cette pierre se trouve en plusieurs endroits de l'Europe, comme en Allemagne, en Boheme, en Hongrie, en Pologne, en Espagne, en Angleterre; il s'en trouve en Berri; le pays de Liege & les environs d'Aix-la-Chapelle en fourniſſent une grande quantité.

M. Henckel dit, dans ſa *pyritologie*, que la *calamine* ſe trouve ordinairement dans des terres graſſes & argileuſes. Il n'eſt pas beſoin pour cela de creuſer bien avant, attendu qu'elle ſe préſente très-ſouvent auſſi-tôt qu'on a levé la premiere couche; il arrive même quelquefois qu'elle forme elle-même cette premiere couche. On la trouve auſſi mêlée à des mines métalliques, & ſur-tout à des mines de plomb, comme on peut le voir dans celles de Goſlar & d'Angleterre.

La *calamine* eſt ordinairement d'une figure irréguliere: elle ne laiſſe pas auſſi de varier dans ſa couleur; tantôt elle eſt d'un beau jaune de couleur d'or; tantôt elle eſt brune; quelquefois elle tire ſur le rouge: celle de Berri eſt de cette derniere couleur.

Celle qui eſt peſante & compacte, eſt préférable à celle qui eſt légere & ſpongieuſe, & celle qui eſt entremêlée de veines blanches, paſſe pour la meilleure. L'inconvénient de celle d'Angleterre eſt d'être mêlée avec beaucoup de plomb; c'eſt pour cela qu'on eſt obligé de lui donner bien des préparations avant de l'employer à faire du laiton, parce que le plomb ne vaudroit rien dans cette opération.

La *calamine* contient la terre qui ſert de baſe au zinc volatil & inflammable, & à ce qu'on appelle la *cadmie des fourneaux*: on juge de ſa bonté par l'abondance du zinc qui y eſt contenu, & par le plus ou le moins de mélange qui s'y trouve d'autres terres limoneuſes ou ferrugineuſes qui lui ſont tout-à-fait étrangeres. On confond quelquefois mal-à-propos avec la *pierre calaminaire* beaucoup d'autres minéraux qui lui reſſemblent à l'extérieur. Agricola l'a confondue avec une mauvaiſe eſpece de mine de cobalt très-arſénical, qu'on nomme en Allemand *fliegenſtein*, *pierre aux mouches*; mais la marque diſtinctive de la *pierre calaminaire*, c'eſt de jaunir le cuivre de roſette & de contenir du zinc. La regle de M. Margraf, ſavant chimiſte de l'académie de Berlin, eſt que » toute pierre qui mêlée avec des charbons, & qui expoſée à l'action la plus » véhémente d'un feu renfermé, ne produit point de zinc, ou qui à un feu » découvert ne compoſe point le laiton » lorſqu'elle eſt mêlée avec le cuivre & le » charbon, n'eſt point une *pierre calaminaire*. »

Il y a néanmoins du choix à faire entre les différentes eſpeces *de pierres calaminaires*: en effet, il s'en trouve quelques-unes qui augmentent plus, d'autres moins le cuivre, lorſqu'on en fait du laiton. *Voyez l'article* CUIVRE. Il y en a qui lui donnent une couleur plus ou moins belle, le rendent plus ou moins malléable, lorſque la *calamine* ſe trouve mêlée à du plomb; comme cela eſt ordinaire à celle de la province de Sommerſet en Angleterre; ou à du fer, comme il arrive à celle de Boheme & à celle du Berri. Il n'eſt point douteux que ces eſpeces ne rendent le cuivre fragile & caſſant, à moins qu'on ne prévienne ces mauvais effets par des torréfactions réitérées avant de mêler la *calamine* au cuivre, tandis qu'il s'en trouve d'autre qui peut être employée tout de ſuite ſans aucune préparation antérieure. Ce ſeroit donc ſe tromper que d'attendre les mêmes effets de toutes ſortes de *pierres calaminaires*.

M. Henckel obſerve qu'un des phénomenes les plus remarquables de la Chimie, c'eſt la façon dont la *calamine*, qui eſt une terre, s'unit & s'incorpore avec le cuivre qui eſt un métal, ſans lui ôter ſa malléabilité. Il conclut de-là qu'il y a des terres qui ont la faculté de ſe métalliſer. En effet, du laiton où l'on aura fait entrer un tiers de *pierre calaminaire*, ſe laiſſe travailler avec autant de facilité que le cuivre de roſette le

plus pur & le plus fin ; il faut pour cela que l'union qui ſe fait par ce mélange ſoit bien intime & toute particuliere, ſur-tout attendu qu'il eſt poſſible de ſéparer enſuite la *calamine* du cuivre, ſans qu'il arrive aucun changement à ce métal.

Le rapport qui ſe trouve entre la *calamine* & le zinc, lui a fait donner par Glauber le nom de *cadmie fuſible :* en effet ; comme on a dit, toute bonne *pierre calaminaire* contient du zinc, & doit être regardée comme la miniere de ce demi-métal. M. Henckel a obſervé que la *calamine* de Boheme contient une petite quantité de mauvais fer ; elle ſe trouve mêlée à des pyrites ferrugineuſes appelées en allemand *ciſenſtein ;* on peut en tirer du vitriol de Mars, & on la trouve jointe à de l'alun. Ce ſavant minéralogiſte ne doute point qu'il n'en ſoit de même de toutes les *pierres calaminaires.*

La *calamine* reſſemble en quatre points a la *cadmie des fourneaux :* 1°. elle contient du zinc comme elle ; 2°. elle jaunit comme elle le cuivre de roſette ; 3°. elles ont toutes deux pour baſe une terre alkaline ; 4°. elles font toutes deux effervescence avec les acides.

La grande volatilité des fleurs de la *calamine*, & l'odeur qui s'en éleve, donnent lieu de croire que cette pierre eſt ordinairement mêlée d'arſenic, ſa promptitude à s'enflammer ſur les charbons ou avec le nitre, eſt une marque qu'elle contient beaucoup de parties inflammables ou de phlogiſtique. C'eſt à la même raiſon qu'il faut attribuer ſa prompte & véhémente ſolution dans les acides, ſa concrétion avec le cuivre, & les autres phénomenes qu'on y remarque. *Voyez à l'article* CUIVRE la maniere de l'exploiter, & de l'employer à la fonte du cuivre de roſette.

La *calamine* eſt quelquefois uſitée extérieurement dans la médecine : on lui attribue la propriété d'être aſtringente, & de ſécher & cicatriſer les plaies & les ulceres ; mais il faut pour cela la bien dégager de toute partie arſénicale. Ce que les apothicaires nomment *calamine préparée*, n'eſt autre choſe que cette pierre bien broyée & formée en trochiſques avec de l'eau-roſe. (—)

CALAMITA, (*Géogr.*) riviere d'Aſie dans la Tartarie-Crimée, qui ſe jette dans la mer Noire.

CALAMITE, adj. (*Mat. méd.*) épithete que l'on donne quelquefois au ſtirax, à cauſe qu'on le mettoit autrefois dans les roſeaux appelés *calami* pour le conſerver. *Voyez* STIRAX. (*N*)

CALAMO, (*Géogr.*) riviere de la Grece qui prend ſa ſource dans l'Albanie & ſe jette dans la mer, vis-à-vis de l'île de Corfou.

CALAMO, (*Géogr.*) île de l'Archipel autrefois appelée *Claros*, près de la côte d'Aſie.

CALAMUS AROMATICUS, (*Bot.*) genre de plante à fleur ſans pétales : elle eſt compoſée de ſix étamines ſoutenues par un calice de ſix pieces. Il ſort du milieu de ce calice un piſtil, qui devient dans la ſuite un fruit diviſé en trois loges, & rempli de ſemences oblongues. Ajoutez aux caracteres de ce genre, que les fleurs forment un épi conique reſſemblant à celui du poivre long. Micheli *Nova plant. gen. Voy.* PLANTE. (*I*)

On donne, *en pharmacie*, le nom de *calamus aromaticus*, roſeau aromatique, à une racine amere & épicée, produite par une eſpece particuliere de jonc, ou plutôt de flambe ou de glayeul qui vient dans le Levant, & même en pluſieurs endroits d'Angleterre, de l'épaiſſeur environ d'une plume d'oie, & haute de deux ou trois piés, dont on fait un grand uſage comme d'un céphalique & d'un ſtomachique, ſur-tout dans les douleurs occaſionnées par la foibleſſe de l'eſtomac.

Le *calamus aromaticus* eſt ce que l'on appelle autrement *acorus. V. ACORUS.*

On l'appelle auſſi *calamus odoratus*, & *calamus amarus* & quelquefois *calamus verus* ou *officinalis*, pour le diſtinguer d'une autre eſpece, que l'on appelle *adulterinus*, en françois le *roſeau doux* ou *flambe aromatique.*

Le meilleur eſt celui qui eſt griſâtre

en dehors & rougeâtre en dedans, dont la pulpe eſt blanche & le goût extrêmement amer, mais qui a ſes feuilles & ſes racines d'une bonne odeur. (*N*)

CALAMUS SCRIPTORIUS, (*Anatomie.*) eſt le nom de l'extrémité poſtérieure du quatrieme ventricule du cerveau, qui ſe termine comme le bec d'une plume à écrire. *Voyez* CERVEAU. (*L*)

CALANDRE, ſ. f. *calandra*, (*Orn.*) oiſeau du genre des alouettes. *Voyez* ALOUETTE. Il eſt un peu plus gros que l'alouette ordinaire, & il lui reſſemble aſſez par la forme du corps un peu plus petit que la grive; tenant, pour ainſi dire, un milieu entre ces deux animaux. Ses pattes ſont comme celles des autres alouettes. Toute la face antérieure ou inférieure eſt de couleur cendrée, avec quelques taches noires qui ſont ſur la poitrine comme dans les grives. Toute la face ſuperieure ou poſtérieure eſt de couleur de terre d'ombre. A deux pouces au-deſſous du bec il y a un cercle, ou plutôt un collier de plumes noires qui entoure le cou. Willughby, *Ornith. Voyez* OISEAU. (*I*)

CALANDRE, inſecte. *Voyez* CHARENÇON.

CALANGUE, CALE, ſ. f. (*Mar.*) c'eſt un abri le long d'une côte, derriere une hauteur ou dans quelque petit enfoncement, où des bâtiments médiocres peuvent ſe mettre à couvert du mauvais temps. (*Z*)

CALANTIGAS, (*Géogr.*) nom qu'on donne à trois petites îles, ſur la côte orientale de l'île de Samatra.

* CALANTIQUE, ſ. f. (*Hiſt. anc.*) ornement de tête des femmes romaines, dont Cicéron fait mention: *Vous ajuſtiez*, dit-il à Clodius, *la calantique à ſa tete.* On ne ſait rien de plus.

CALAO, ſ. m. (*Hiſtoire nat. Ornithol.*) oiſeau des îles Moluques, nommé auſſi *calao* des Moluques. L'Ecluſe, *Cluſius*, au *liv. V. chapitre* 12, *page* 106 de ſes *Exotiques*, imprimé en 1605, en fit graver le bec aſſez mal ſous la dénomination d'*alcatraz Oviedi ſive verius corvi marini genus.* Bontius, dans ſon *Hiſtoire des Indes orientales*, imprimée en 1658, *page* 62, en a donné depuis, ſous le nom de *corvus indicus*, une peu exacte, qui a été copiée par Willughby, *planche XVII.* de ſon *Ornithologie*, imprimée en 1676. En 1760, M. Briſſon en a publié une bonne figure, *page* 566. *planche* 45 du *quatrième volume* de ſon *Ornithologie*, ſous la dénomination de *calao.... hydrocorax ſuperne fuſus, infernè nigricans, griſeo-mixtus; imo ventre dilute fulvo; capite ſuperius nigricante, genis & gutture nigris, faſciâ arcuatâ ſub gutture ſordidè cinereo albâ; occipitio & collo dilutè caſtaneis; remigibus nigris, minoribus exterius griſeo marginatis, rectricibus ſordidè cinereo albis; roſtro gibboſo.... hydrocorax.* M. Linné, dans la douzieme & derniere édition de ſon *Syſtema naturæ*, imprimé en 1766, l'appelle *buceros 2 hydrocorax, fronte, oſſeâ planâ, antrorſum muticâ, abdomine fulvo.*

Cet oiſeau ſurpaſſe un peu le coq en groſſeur. Sa longueur depuis le bout du bec juſqu'à celui de la queue eſt de deux piés quatre pouces; & juſqu'à celui des ongles, de deux piés un pouce. Son bec a depuis ſon extrémité juſqu'au coin de la bouche, cinq pouces de longueur, ſur deux pouces & demi d'épaiſſeur à ſon origine. Son pié a deux pouces deux lignes de longueur; le doigt du milieu des trois antérieurs avec ſon ongle, deux pouces & demi; l'extérieur deux pouces une ligne; l'intérieur un pouce dix lignes: celui de derriere eſt le plus court de tous. Ses ailes étendues ont deux piés dix pouces & demi de vol; & lorſqu'elles ſont pliées, elles s'étendent un peu au-delà du tiers de la longueur de la queue: celle-ci a huit pouces de longueur.

Elle eſt quarrée, compoſée de douze plumes, toutes à-peu-près d'égale longueur. Le bec eſt fort grand, taillé en faulx, c'eſt-à-dire, conique, aſſez droit; mais comprimé par les côtés, relevé en deſſus d'une eſpece de plateau ou de chapeau triangulaire alongé, arrondi en arriere, pointu en avant & oſſeux. Les bords de chaque demi-bec ſont dentés, de maniere que les dentelures du demi-bec inferieur ſont plus grandes que celles

du demi-bec supérieur. Ses piés ont quatre doigts, dont un derriere & trois devant; celui du milieu étant uni au doigt extérieur jusqu'à la troisieme articulation, & au doigt intérieur jusqu'à la premiere. Ses jambes sont couvertes de plumes jusqu'aux talons.

Le bec est cendré-noir, excepté sur son chapeau, qui est blanchâtre; sa tête est noire, excepté à sa partie postérieure qui est brune, comme le dessus du cou, du corps & des jambes; la gorge est entourée d'une bande d'un gris blanc sale d'environ neuf lignes de largeur, qui forme une espece d'arc dont la concavité est tournée vers la tête; la poitrine est noirâtre, mêlée d'un peu de gris; la queue est gris-blanc sale; les grandes plumes de l'aile sont noires; les moyennes sont de la même couleur, & bordées extérieurement de gris; les piés sont gris-bruns, & les ongles noirs.

Mœurs. Le *calao* est commun aux îles Moluques, où il vit d'insectes & de grains.

Remarque. Cet oiseau fait, comme l'on voit, un genre particulier d'oiseaux, qui vient naturellement dans la famille des alcyons, ou martins-pêcheurs; mais le vrai *calao* est celui des Philippines: celui-ci doit retenir son nom *d'alcatraz*. (*M. ADANSON.*)

* CALAOIDIES, s. f. pl. (*Hist. anc.*) fêtes instituées en l'honneur de Junon. On n'en sait autre chose, sinon qu'elles se célébroient dans la Laconie.

CALAPATE, (*Géogr.*) ville d'Asie dans l'Inde en-deçà du Gange, sur la côte de Coromandel, dans le royaume de Bisnagar.

CALARE, (*Géogr.*) contrée des Indes sur la côte de Malabar, aux confins des royaumes de Travancor & de Changanate.

* CALASINI, s. f. (*Hist. anc.*) tunique de lin, frangée par le bas, que les Egyptiens portoient sous un habit de laine blanche. Quand ils entroient dans les temples, ils quittoient l'habit de laine, & ne conservoient que celui de lin. La *calasini* paroit leur avoir servi d'habit & de chemise. Elle a été aussi en usage chez les Grecs: il en est parlé dans les nuées d'Aristophane, & Hesychius l'appelle *la tunique au clou large*. *Voyez* CLOU LARGE.

* CALASUSUNG, (*Géogr.*) ville d'Asie, dans l'île de Buton, l'une des Moluques.

CALAT, (*Géog.*) ville d'Asie dans le royaume de Cotan, près de Candahar.

CALATA-BELLOTA, (*Géogr.*) ville de Sicile, sur une riviere de même nom.

CALATA-FIMI, (*Géog.*) ville de Sicile dans la vallée de Mazare.

CALATA-GIRONE, (*Géogr.*) ville de Sicile dans la vallée de Noto, près de la riviere de Drillo.

CALATA-NISSETA, (*Géogr.*) ville de Sicile, dans la vallée de Noto, près de la riviere de Salso.

CALATA-XIBETA, (*Géogr.*) petite ville de Sicile dans la vallée de Noto, près des sources de la riviere de Dataino.

CALATAYUD, (*Géogr.*) ville d'Espagne dans le royaume d'Arragon, au confluent du Xalon & du Xiloca. *Long.* 16. 10. *lat.* 41. 22.

CALATHUS, (*Hist. anc.*) corbeille ou panier à ouvrage, fait ordinairement de jonc ou de bois fort léger, qui servoit aux ouvriers à mettre leurs laines, & étoit spécialement consacré à Minerve, qu'on regardoit comme l'inventrice des arts & des ouvrages faits à l'aiguille. Virgile, pour exprimer que Camille reine des Volsques, avoit les inclinations martiales, & ne s'amusoit point aux petits travaux propres à son sexe, dit:

Non illa colo, calathisve Minervæ,
Fœmineas assueta manus. Æneid. 7.

Pline compare ce panier à la fleur du lis, dont les feuilles vont en s'évasant à mesure qu'elles s'élargissent: *ab angustiis in latitudinem paulatim jejè laxantis effigie calathi*; & telles étoient les corbeilles que les Canephores portoient sur leur tête dans les fêtes de Minerve, & qui renfermoient les choses sacrées destinées à ses mysteres.

Sur les monuments antiques, les dieux d'Egypte sont représentés avec une espece de boisseau sur la tête, qu'on croit être

être le *calathus*; mais il n'y a pas de doute que ce ne ſoit ce même *calathus* dont eſt ſurmontée la coiffure de Minerve dans une médaille que M. l'abbé de Fontenu a expliquée ſous le titre de *Minerve Iliade. Mémoires acad. des Belles-Lettres, tome V.* (*G*)

CALATISME, ſubſt. m. (*Hiſtoire anc.*) danſe ancienne dont il ne nous eſt parvenu que le nom. *Voyez* DANSE.

CALATRAVA, (*Géogr.*) ville d'Eſpagne dans la nouvelle Caſtille, ſur la riviere de Guadiane, près de la Sierra-Morena, dans un pays nommé *Campo di Calatrava. Long.* 14. 20. *lat.* 39. 8.

§ CALATRAVA, (*l'ordre militaire. de*) en Eſpagne. Cet ordre fut inſtitué en 1158 par Sanche, roi de Caſtille. Les hiſtoriens en rapportent l'origine au bruit qui s'étoit répandu, que les Arabes venoient attaquer avec une armée formidable la ville & le fort de *Calatrava*. Les Templiers, qui craignoient de ne pouvoir défendre cette place, la remirent au roi Don Sanche. Ils ajoutent qu'à la ſollicitation de Diego Velaſquez (moine de Cîteaux, homme de qualité, qui avoit du crédit à la cour), Raimond abbé de Fitero, l'un des monaſteres du même ordre, ſupplia le roi de lui confier *Calatrava*: il l'obtint de ce monarque. Jean, archevêque de Tolede, ami de l'abbé de Fitero, fit exciter les peuples dans les prédications à aller défendre cette place. Raimond & Dom Velaſquez s'y rendirent; grand nombre de perſonnes ſe joignirent à eux. Les Arabes, perdant l'eſpérance de forcer *Calatrava*, ou occupés d'ailleurs, abandonnerent leur entrepriſe & ne parurent point.

Pluſieurs de ceux qui étoient venus au ſecours de la ville, entrerent dans l'ordre de Cîteaux, ſous un habit plus militaire que monaſtique.

C'eſt ainſi, dit-on, que s'établit l'ordre de *Calatrava*. Il s'accrut beaucoup ſous le regne d'Alphonſe le noble, eut pour premier grand maître Dom Garcias de Redon, ſous le gouvernement duquel, le pape Alexandre III confirma l'ordre en 1164, ſix ans après ſon établiſſement.

Le ſaint pere Innocent III l'approuva le 28 avril 1199.

Ferdinand, du conſentement du pape Innocent VIII réunit en 1489 à la couronne la grande maîtriſe de l'ordre de *Calatrava*, dont les rois d'Eſpagne ſe qualifient *adminiſtrateurs perpétuels*.

Cet ordre a quatre-vingts commanderies en Eſpagne, dont la plupart ſont données à des gens mariés.

Les armes de *Calatrava* ſont *d'or à la croix de gueules fleurdelijées de ſinople; aux angles inférieurs de cette croix ſont deux mouchetures d'azur, l'une à dextre en barre, l'autre à ſeneſtre en bande*, pour marquer la fonction des chevaliers, qui eſt de délivrer les eſclaves chrétiens des mains des infideles

CALAVON, (*Géogr.*) petite riviere de France dans le comté de Provence, qui ſe jette dans la Durance près de Cavaillon.

CALAW, (*Géogr.*) petite ville de Boheme, ſur la riviere de Bober.

CALAZEITA, (*Géogr.*) petite ville d'Eſpagne au royaume d'Aragon, près de la riviere de Mataranna.

CALAZZOPHYLACES, ſubſt. m. plur. (*Hiſtoire anc.*) prêtres ou miniſtres de la religion chez les anciens Grecs, dont la fonction étoit d'obſerver les grêles, les orages & les tempêtes, pour les détourner par le ſacrifice d'un agneau ou d'un poulet. Au défaut de ces animaux, ou s'ils n'en tiroient pas un augure favorable, ils ſe découpoient le doigt avec un canif ou un poinçon; & croyoient ainſi appaiſer les dieux par l'effuſion de leur propre ſang. Ils avoient été inſtitués par Cléon. Leur nom eſt formé de χάλαζα, *grele*, & de φυλάττω, *j'obſerve, j'épie*. Les Ethiopiens ont de ſemblables charlatans qui ſe déchiquetent le corps à coup de couteau & de raſoir, pour obtenir la pluie ou le beau temps; & l'on trouve dans l'écriture un exemple des mêmes pratiques miſes en œuvres par les prêtres de Baal que confondit Elie. *V.* BAAL, BELLONAIRES, *&c.* (*G*)

CALBARY, (*Géogr.*) riviere d'Afrique au royaume de Benin, qui ſe jette dans le golfe de Guinée.

CALBE, (*Géogr.*) ville d'Allemagne sur la Saale, au duché de Magdebourg.

CALBOTIN, subst. m. est un panier de paille dans lequel les *cordonniers* mettent le fil. *Voyez les figures* 35 & 36. qui en est le profil.

CALCAIRE, (TERRE *ou* PIERRE) *Histoire nat. & Chim.* L'on nomme ainsi les terres ou pierres qui exposées à l'action d'un feu convenable, se réduisent en poudre ou en chaux, ou qui sont disposées par le feu à prendre cette forme. M. Pott, savant chimiste, qui dans son excellent traité *de la Lithogéognosie*, a fait un examen tout particulier des différentes especes de terres & pierres, distingue absolument la *terre calcaire* de la *terre gypseuse*, avec laquelle cependant presque tous les auteurs la confondent. Suivant ce savant naturaliste, les caracteres distinctifs de la vraie *terre* ou *pierre calcaire*, sont de ne point prendre corps lorsqu'elle a été mise en dissolution dans l'eau, sans le secours d'une substance intermédiaire, comme le sable, le ciment, *&c.* & de se dissoudre dans les acides. On peut même dire en général que toute terre qui ne se dissout point dans l'eau-forte, ne doit point être appelée une *terre calcaire*. Le même auteur nomme aussi cette espece de terre, *alkaline* : en effet elle a toutes les propriétés des alkalis. Elle fait effervescence dans tous les acides ; elle s'y dissout, & peut être precipitée par les sels alkalis.

Lorsque la *terre* ou *pierre calcaire* a éprouvé l'action du feu, elle est encore plus disposée à se dissoudre dans les acides : elle attire pour lors l'humidité de l'air, & fait effervescence même dans l'eau commune : c'est ce que nous voyons tous les jours dans la chaux vive.

Les principales especes du genre des *calcaires* sont la craie, le marbre, une espece de spath, que M. Pott nomme *asbalin* ; la marne, le *lapis judaicus*, la pierre de lynx, la pierre à ciment, la terre d'Angleterre, la terre d'alun, le corail, les cendres lessivées, le *lapis spongiæ*, les os des animaux, & toutes les coquilles calcinées : on la trouve aussi dans quelques ardoises, dans l'argile, le limon, l'ostéocolle, *&c.* & dans un grand nombre de corps qui ne different entre eux que par des choses qui leur sont accidentelles.

C'est la *terre calcaire* qui fait la base des os & des animaux, où elle se trouve liée par une espece de *gluten* qui leur donne la consistance necessaire. C'est ce même *gluten* ou *lien* qui met aussi toute la différence que nous remarquons entre les substances du genre des *calcaires*, comme entre la craie & le marbre, la pierre à chaux & la marne, *&c.* différence qui ne s'y trouve plus lorsque le *gluten* a été chassé par l'action du feu. C'est aussi ce lien qui empêche quelquefois les acides d'agir sur les *terres calcaires*, comme on peut le voir dans la pierre à chaux, qui ne se dissout point dans l'eau avant d'avoir été brûlée, & dans l'eau-forte qui n'agit point sur l'ivoire, quoiqu'il ait été calciné, parce que l'action du feu n'a pu entierement detruire le *gluten* qui y lie la *terre calcaire*.

Les *terres calcaires* ne peuvent point se vitrifier, ni se mettre en fusion toutes seules & sans addition, quelque violent que soit le feu qu'on y emploie. Pour produire cet effet, il faut y joindre une bonne quantité de sel alkali. Cette terre s'unit assez bien aux matieres deja vitrifiées, sans leur ôter leur transparence, pourvu qu'elle n'y soit mêlée qu'en très-petite quantité.

Le savant M. Henckel explique comment nous voyons que plusieurs eaux minerales & sources d'eau chaude participent aux propriétés de la chaux : c'est, selon lui, parce que les *terres* ou *pierres calcaires* par-dessus lesquelles ces eaux viennent à passer, sont brûlées & tournées en chaux par l'action du feu caché dans les entrailles de la terre, & par-là disposées à se dissoudre dans ces eaux, à les échauffer, & à leur communiquer leurs vertus & leurs propriétés.

De toutes les qualités de la *terre calcaire*, ne pourroit-on point conclure, 1°. que c'est par sa facile dissolution dans les acides qu'elle devient propre à passer avec eux dans tous les corps organisés de la nature ;

2°. que par la propriété que la *terre calcaire* a de favoriſer la diſſolution des ſoufres & des ſels par les acides, elle développe les organes des corps, & les rend viſibles en ſe mêlant à eux; 3°. que par la faculté qu'elle a d'attirer l'humidité de l'air, & d'en être réciproquement attirée, elle produit l'élévation & l'accroiſſement des corps. Ce ſont-là des conſéquences naturelles des propriétés de la *terre calcaire*, dont il faut laiſſer l'examen aux chimiſtes, à qui des expériences exactes feront connoître ſi ces conjectures ſont bien ou mal fondées. (—)

CALCANEUM, (*Anatomie.*) c'eſt la même choſe que l'os du talon. Il eſt ſitué ſous l'aſtragale, à la partie poſtérieure du tarſe : c'eſt le plus gros des os du pié.

On peut y diſtinguer ſix faces; une poſtérieure, convexe & inégale, qui forme, la partie du pié qu'on appelle le *talon*; une ſupérieure, qui eſt diviſée en deux portions, dont la poſtérieure eſt la plus élevée, inégale & un peu concave; l'antérieure, plus baſſe, a deux faces articulaires ſéparées l'une de l'autre par une goutiere : une inférieure, à la partie poſtérieure de laquelle on remarque deux tubéroſités; une groſſe, ſituée intérieurement; l'autre petite, ſituée poſtérieurement : deux latérales, dont l'externe eſt légérement convexe; l'interne eſt concave: une antérieure, qu'on appelle la *grande apophyſe*. (*L*)

CALCAR, (*Géogr.*) ville d'Allemagne dans le duché de Cleves, ſur le ruiſſeau de Men. *Long.* 24. 25. *lat.* 51. 45.

CALCE, (*Géogr.*) petite ville d'Italie au duché de Milan, ſur la riviere d'Oglio.

CALCE, (*Géogr.*) eſt l'ancien nom de la petite île de l'Archipel, appelée aujourd'hui *Carchi*.

CALCEDOINE *ou* CHALCEDOINE, *lapis chalcedonius*, pierre fine qui a été miſe dans la claſſe des pierres fines demi-tranſparentes. *Voyez* PIERRE FINE. Les deſcriptions de la *calcedoine*, que nous trouvons dans les anciens auteurs, ſont ſi différentes les unes des autres, qu'on ne peut pas les rapporter à la même pierre, parce qu'on a donné autrefois le nom de *calcedoine* à pluſieurs eſpeces de pierres. La deſcription que Pline nous a laiſſée, donne l'idée d'un grenat oriental ou d'une améthiſte. D'autres deſcriptions déſignent l'onyce ou la ſardoine onyce. Le nom de *calcedoine* appartient aujourd'hui à une pierre de même nature que le caillou que l'on appelle communément *pierre à fuſil*, de couleur blanche, laiteuſe, & légérement teinte de gris, de bleu & de jaune. Cette pierre a auſſi été nommée *agathe blanche*. Si la teinte de bleu eſt aſſez foncée pour approcher du brun ou du noir, la pierre prend le nom d'*agathe noire*; ſi la teinte de jaune eſt aſſez vive pour approcher de la couleur orangée ou du rouge, la pierre doit être appelée *ſardoine* ou *cornaline*.

On diſtingue la *calcedoine*, comme l'agate, en *orientale* & en *occidentale*; l'*orientale* a des couleurs plus vives & plus nettes que celles de l'*occidentale*, qui eſt ordinairement d'un blanc ſale, ou d'une couleur rouſſe. On trouve des *calcedoines* de cette eſpece en Allemagne, en Flandres, aux environs de Louvain & de Bruxelles, *&c.* Il y a des *calcedoines* aſſez groſſes pour faire des vaſes; mais ces grandes pieces ſont rares, & on trouve communément de petits morceaux que l'on grave pour faire des bagues ou des cachets. La dureté de la *calcedoine* eſt égale à celle de l'agate.

Les joailliers appellent *pierres calcedoineuſes*, celles qui ont des nuages ou des teintes laiteuſes, comme la *calcedoine*. Ce défaut eſt aſſez commun dans les grenats & dans les rubis : on tâche, par la maniere de les tailler, de faire diſparoître ces taches : le moyen le pus ſûr eſt de les chever, c'eſt-à-dire, de rendre concave l'une des faces de la pierre, & l'autre convexe. (*I*)

CALCEDOINE FACTICE, (*Chimie.*) Comme il y a beaucoup de rapport entre l'agate, le jaſpe & la *calcedoine*, le même procédé pourra ſervir pour imiter ces trois eſpeces de pierres précieuſes. Faites diſſoudre une once d'argent dans de l'eau forte : prenez de chaux, d'étain, de cinnabre, de bol d'Arménie, de chacun ½ once; de ſafran de mars, d'antimoine

crud, de *minium*, d'orpiment & d'arsenic blanc, d'*as ustum*, de chacun ½ once : réduisez toutes ces matieres en une poudre très-fine, & versez par dessus petit-à-petit & bien doucement, suffisante quantité d'eau-forte, parce qu'il se fera une effervescence considérable : lorsque toute l'effervescence sera passée, versez-y encore de l'eau-forte, & mettez le vase en digestion dans un lieu modérément chaud. On pourra au bout de quelques jours retirer l'eau-forte par distillation ; il restera un sédiment ou une poudre d'un rouge-verdâtre ; on n'aura qu'à la broyer & la réduire en une poudre très-fine, & en mêler à différentes reprises une ½ once ou deux onces sur douze livres de fritte de cristal, faite avec des morceaux de cristal cassé. On remuera bien exactement ce mélange pendant qu'il sera en fusion, en donnant un feu convenable : au bout de vingt-quatre heures l'opération sera faite, & le verre ou cristal coloré sera en état d'être travaillé. (–)

CALCEDOINE, (*Géogr.*) ville autrefois considérable de l'Asie mineure, sur la mer de Marmara, n'est plus qu'un mauvais bourg que les Turcs nomment aujourd'hui *Calcitiu*.

CALCET, subst. m. (*Marine.*) assemblage de planches élevé & cloué sur le haut des arbres d'une galere, & qui sert à renfermer les poulies de bronze qui sont destinées au mouvement des antennes. (*Z*)

CALCINATION, subst. fém. (*Chimie.*) L'opération chimique connue sous le nom de *calcination*, est l'application d'un feu ouvert à des matieres solides & fixes, disposées de maniere qu'elles présentent au feu & à l'air le plus de surface qu'il est possible.

On se propose en général dans la *calcination* deux objets différents, où l'on cherche à séparer une substance volatile qu'on ne se met pas en peine de retenir ; d'une substance fixe qu'on a seule en vue, comme dans la *calcination* des mines, dont on dissipe par cette opération les matieres volatiles étrangeres au métal qui est l'objet du travail, principalement le soufre & l'arsenic. Cette opération est plus connue dans le traitement des mines, soit pour l'essai, soit pour le travail en grand, sous le nom de *rotissage* ou de *grillage*. *Voyez* GRILLAGE. C'est cette espece de *calcination* que M. Cramer appelle *ustulatio*, & qu'il distingue, mais seulement par son objet, de celle dont nous allons parler dans un moment. L'opération par laquelle on souffle ou fait fumer les culots d'or, dans la purification de ce métal par l'antimoine, se peut rapporter aux *calcinations* de la premiere espece ; comme aussi la *calcination* des sels fixes, soit neutres, soit alkalis, gras, ou empâtés de matieres huileuses qu'on blanchit : on purifie par ce moyen celle des vrais savons, celle des sels très-aqueux, comme l'alun, le vitriol, le sel de Glauber, &c. La *calcination* de ces sels au soleil, & leur *calcination* à l'air, ne different de la précédente & entr'elles, que par le degré de feu. *Voyez* FEU.

Le second objet général de la *calcination*, c'est d'ouvrir certains corps, ou de rompre la liaison, de détruire le mastic naturel, le gluten de certaines matieres, telles que les parties dures des animaux & des pierres, & les terres alkalines & gypseuses, qui fournissent par la *calcination* ces produits connus de tout le monde sous les noms de *chaux* & de *plâtre* ; telles encore que les gangues dures, réfractaires ou sauvages, des mines d'ailleurs peu sulphureuses & peu arsenicales, qu'on ne grille que pour disposer cette gangue à la fusion. C'est à-peu-près dans la même vue que cette opération est en usage dans les travaux de la verrerie, des émaux, des porcelaines, & dans les laboratoires des Chimistes, pour la préparation des chaux métalliques, &c.

On appelle encore *calcination* en Chimie, *calcination par la voie humide*, la division de toute substance métallique opérée par un menstrue, lorsque cette division est suivie d'un précipité, soit spontanée, soit produit par l'action d'un précipitant ; & tous les précipités sont appelés indistinctement *chaux*. Ainsi on appelle *chaux d'or*, l'eau d'or départi

de l'argent, ou l'or de départ précipité par l'huile de tartre ; *chaux d'argent*, l'argent départi de l'or, ou l'argent de départ précipité par le cuivre, le précipité par le sel marin ou par son acide de la dissolution d'argent dans l'acide nitreux, *&c.* Mais la plupart de ces substances ne conviennent avec les chaux proprement dites, que par le nom. La *calcination par la voie humide* porte encore le nom bien plus exact de *pulvérisation philosophique*. *Voyez* PULVÉRISATION & PRÉCIPITÉ.

On prend aussi le mot de *calcination* dans un sens trop vague, quand on l'applique à la préparation des parties solides des animaux, qu'on épuise de leur partie limphatique par l'eau bouillante : on appelle ces substances ainsi épuisées, *calcinées philosophiquement ; corne de cerf calcinée philosophiquement*, &c. Mais ce n'est ici absolument qu'une décoction. *Voy.* DÉCOCTION.

Quel est donc le caractere propre de la vraie *calcination* ? J'entre pour le déterminer dans un examen plus détaillé de ses principaux phénomenes, des différents changements qu'elle opere dans les divers sujets auxquels on l'applique. Cette discussion nous conduira de la maniere la plus abrégée à la vraie théorie de notre opération.

Je distingue d'abord les effets qui lui sont communs avec d'autres opérations chimiques, de ceux qui lui sont propres 1°. la *calcination* considérée comme séparant des parties volatiles d'avec des parties plus fixes, peut ne différer de la distillation qu'en ce qu'on retient ces parties volatiles dans la derniere opération, & qu'elles s'échappent dans la premiere. C'est ainsi que les sels aqueux se dessécheroient dans les vaisseaux fermés, comme ils se dessechent dans les vaisseaux ouverts ; la premiere opération exigeroit seulement un feu plus violent : mais les deux produits de chaque opération, c'est-à-dire, le phlegme passé dans la distillation, ou dissipé par la *calcination* (on peut en ramasser en exposant un miroir à la vapeur), & le résidu de l'une & de l'autre, seroient exactement les mêmes. Je pourrois faire de cette opération une espece distincte de *calcination* : mais elle est si distincte des deux autres que je vais proposer, qu'il sera plus exact encore de l'en séparer absolument. *Voyez* DESSICATION.

2°. Les savons, les sels gras ou empâtés de matieres grasses ou huileuses, pourroient aussi être privés de ces matieres par la distillation, aussi bien que par la *calcination*. La plupart des substances métalliques minéralisées, traitées dans les vaisseaux fermés, laisseroient sublimer du soufre & de l'arsenic, mais j'observe dans ce cas une différence remarquable ; c'est que la substance volatile séparée qui est inflammable, du moins pour la plus grande partie, s'éleve dans la distillation ou dans la sublimation, sans éprouver aucune altération, ou n'étant que très-peu altérée ; au lieu qu'elle est décomposée dans la *calcination*, elle est enflammée, détruite. Cette espece de *calcination* opere donc la séparation réelle de deux especes de corps qui formoient un composé ou un surcomposé par leur union, circonstance commune à cette opération & à la distillation, mais de plus la destruction dans des principes de la composition du corps calciné, celle du mixte ou du composé inflammable. Cette espece de *calcination* sera propre à tous les corps solides composés ou surcomposés, dans la formation desquels entreront des mixtes ou des composés inflammables. Ces corps sont les mines ou substances métalliques minéralisées, les métaux sulphurés, tous les savons, les extraits solides des végétaux, le tartre, la lie, les os des animaux, les bitumes solides, *&c.*

Il est enfin une autre espece de *calcination* essentiellement distincte des opérations faites dans les vaisseaux fermés : c'est l'opération qui prive par l'action du feu un mixte fixe & solide de son phlogistique, ou la décomposition par le feu d'un mixte fixe & solide, dont le phlogistique pur est principe constituant. Les sujets de cette *calcination* sont les métaux imparfaits, les demi-métaux, excepté le mercure, & tous les vrais charbons tirés des trois regnes. *L'hepar*

ſulphuris ou ſoie de ſoufre peut ſe ranger auſſi avec ces corps, quoiqu'avec quelque inexactitude.

Quoique la fixité abſolue de l'or & de l'argent tenus en fuſion pendant un temps très-conſidérable, ſoit unanimement adoptée d'après les experiences de Kunckel, il eſt très-probable cependant que leur *calcination* n'eſt que beaucoup plus difficile que celle des autres ſubſtances métalliques, mais non pas abſolument impraticable. C'eſt la doctrine de pluſieurs Chimiſtes illuſtres.

Iſaac le Hollandois, dans ſon traité *de ſalibus & oleis metallorum, cap. ij. de reverberatione calcis*, aſſure que la chaux d'argent, c'eſt-à-dire l'argent déjà ouvert par un menſtrue, expoſée pendant vingt-un jour à un feu non-interrompu, & tel qu'il eſt néceſſaire pour tenir le plomb en fuſion ſans le rougir, ſe réduit en une vraie chaux; & que la chaux ou le précipité d'or expoſé au même degré de feu, éprouve la même altération en ſix ſemaines.

Kunckel ne daigne pas même réfuter un auteur à qui il avoit fait cet honneur ſur pluſieurs autres points; un auteur, dis-je, qui avoit mis la vraie chaux d'or parmi les non-etres chimiques.

Stahl qui compte beaucoup ſur le témoignage de ces deux auteurs, eſt perſuadé qu'ils entendent parler l'un & l'autre de la même opération; ſavoir, de la réverbération, ou de la *calcination* au grand réverbere, tant vantée par le premier (Iſaac le Hollandois.) *Voyez* le *Vitulus aureus igne combuſtus* de Stahl.

Il paroît que l'or & l'argent ſont vitrifiables, qu'ils ſont dans l'état de verre dans les émaux. (*Voyez* VITRIFICATION.) Il paroît encore par les expériences faites avec le miroir de Tſchirnhauſen, ou *grande lentille du Palais-royal*, (*Voyez Mémoires de l'Académie royale des Sciences* 1702.) que ces métaux ont été vitrifiés, même ſans addition, du moins évidente. Or la vitrification ſuppoſe une *calcination*: calciner l'or & l'argent, eſt pourtant encore un probleme chimique.

Les produits de cette *calcination* ſont des chaux ou des cendres.

Les chaux métalliques ſont plus ou moins parfaites, ſelon que les ſubſtances qui les ont fournies ont été plus ou moins exactement calcinées: elles ſont des chaux abſolues, ſi le phlogiſtique en a été entiérement ſéparé.

Lorſque ces chaux ſont volatiles, elles s'appellent *fleurs*. *Voyez* FLEURS & SUBLIMATION.

Ma derniere eſpece de *calcination* ne differe pas réellement de la précédente, conſidérée comme détruiſant un mixte inflammable. Le caractere générique & eſſentiel de l'une & de l'autre, ou de la *calcination* proprement dite, c'eſt de ne pouvoir être exécutée dans les vaiſſeaux fermés; car les mixtes inflammables volatils ne peuvent être qu'élevés dans les vaiſſeaux fermés, quelque feu qu'on emploie; & les mixtes fixes, tels que ſont les ſujets de la derniere eſpece de *calcination*, peuvent y être actuellement ignés ou embraſés, ſans y éprouver aucune eſpece d'alteration, pas même un changement de lieu, *dimotionem a loco*.

Ces faits n'ont été qu'énoncés juſqu'à préſent, ſur-tout l'inaltérabilité du charbon parfait, & celle des métaux dans les vaiſſeaux fermés. Cette propriété ſinguliere peut ſe déduire pourtant par une analogie toute ſimple de pluſieurs phénomenes connus, & très-bien expliqués par les Chimiſtes, entr'autres par Stahl. C'eſt par la théorie de la flamme en un mot qu'il faut expliquer les phénomenes de la *calcination*; car nous ne connoiſſons que deux eſpeces d'ignition réelle, la flamme & l'embraſement ſimple: or les corps propres à la *calcination* reſtent embraſés dans les vaiſſeaux fermés ſans s'y calciner; donc ce n'eſt pas dans l'embraſement ſimple, qu'il faut chercher le mécaniſme de cette opération.

Ce mécaniſme eſt ſenſible dans la deſtruction des mixtes inflammables humides ou aqueux; l'huile, le ſoufre, l'eſprit-de-vin, le phoſphore de Kunckel, ne ſe décompoſent que par l'inflammation: mais les mixtes inflammables ſecs ou terreux, tels que ſont les ſujets propres de ma 2e. eſpece de *calcination*, ne paroiſſent pas capables de donner une vraie flamme; on a même fait entrer dans la

détermination de leur caractere la propriété de n'en point donner, même à l'air libre, du moins par eux-mêmes : le zinc ſeul eſt excepté.

Voici par quelle chaîne de conſidération je me crois autoriſé à généraliſer cette theorie, à l'etendre à tous les ſujets de la *calcination*.

Les charbons qui *flambent* (je demande grace pour cette expreſſion) lorſqu'ils ſont expoſés à un courant rapide d'air, ſont infiniment plutôt conſumés ou détruits, que lorſqu'ils brûlent ſans flamber dans un lieu où l'air n'eſt point renouvellé, comme dans un fourneau dont le cendrier eſt fermé, ou dans la caſſe d'une forge dont le ſouffllet ne joue point. On ne ſauroit attribuer cette différence à la ſimple augmentation de la vivacité du feu; c'eſt la flamme, comme telle, qui la conſtitue; car des charbons expoſés dans les vaiſſeaux fermés à un feu dix fois plus fort que celui qui les conſume lentement, lorſqu'on les couvre de cendre, par exemple, ne les altere pas.

Le zinc ne ſe calcine qu'en flambant : les ſubſtances métalliques qui ne flambent pas par elles-mêmes, le fer, l'étain, le régule d'arſenic, le régule d'antimoine, détonnent ou flambent avec le nitre : or le nitre ſeul ne flambe jamais; donc ces ſubſtances métalliques contribuent matériellement à la flamme; car d'ailleurs par cette détonnation ou cette inflammation, leur *calcination*, tres-lente ſans ce ſecours, eſt effectuée ſur le champ.

Voila, ſi je ne me trompe, l'énergie de l'inflammation ou de la flamme bien conſtatée pour la *calcination* : n'eſt-il donc pas permis de la regarder comme une union avec flamme ſenſible dans la plupart des ſujets; cachée ou même inſenſible dans la moindre partie, dans les quatre métaux imparfaits, dont deux même flambent avec le nitre, & dans trois demi-métaux dont un ſeul, le biſmuth, ne flambe point avec le nitre? *Voyez* FEU.

La *calcination* des pierres & des terres calcaires, & celle des pierres & des terres gypſeuſes, ſera plus ou moins analogue à l'opération dont je viens de reſtreindre l'idée, à raiſon du plus ou du moins de combuſtilité des parties qu'on diſſipe dans la préparation des chaux & des plâtres : des inductions très-bien fondées rangent cette opération, du moins pour les matieres calcaires, dans la claſſe des *calcinations* les plus proprement dites. Les parties dures des animaux donnent des chaux par la deſtruction d'une matiere lymphatique, c'eſt-à-dire, d'une ſubſtance inflammable, qui conſtituoit leur gluten. Or entre le corps d'un animal le moins dégénéré, une corne, un os récent, & la pierre calcaire la plus déguiſée, le marbre, il exiſte tant d'eſpeces intermédiaires dans leſquelles on diſtingue évidemment l'eſpece même des matieres animales dont elles ſont formées, & où l'on voit ces matieres plus ou moins détruites, depuis la plus groſſe corne d'ammon, juſqu'aux fragments ou aux ſemences de coquilles imperceptibles ſans le ſecours de la loupe ou du microſcope, qu'il eſt naturel de conclure de cette reſſemblance extérieure, que le gluten des pierres calcaires eſt en général une matiere animale, qui peut être un peu dégénérée à la vérité, & que leur *calcination* eſt par conſéquent une vraie deſtruction d'une ſubſtance inflammable : la conformité des qualités intérieures de toutes ces ſubſtances, avec celles des parties dures des animaux, confirme cette analogie. Il en eſt de même de ces qualités intérieures, qui démontrent immédiatement du phlogiſtique dans les pierres & les terres calcaires, comme dans la craie, le marbre, &c. *Voyez* TERRE.

La théorie de la *calcination* des pierres & des terres gypſeuſes tient moins immédiatement à celles-ci. *Voyez* TERRE.

Le feu s'applique de différentes façons aux matieres qu'on veut calciner; ou on expoſe ces matieres immédiatement à un feu de bois ou de charbon. Cette maniere eſt la plus uſitée dans la préparation des chaux & des plâtres. *Voyez* CHAUX & PLATRE.

Ou on les expoſe à la flamme d'un réverbere. L'une & l'autre de ces méthodes eſt en uſage dans les travaux des mines. *Voy.* GRILLAGE.

Ou enfin on les place dans des vaiſſeaux plats & évaſés, appelés *tet*, *écuelles à rôtir ou ſcorifications*, qu'on met ſur un feu de charbon, ou ſous la mouffle du fourneau d'eſſai. Les *calcinations* pratiquées dans les laboratoires des chimiſtes pour des vues d'analyſe, s'exécutent ordinairement dans ces vaiſſeaux.

Les regles générales du manuel de ces dernieres opérations ſont ;

1°. De réduire en poudre groſſiere le corps à calciner.

2°. De gouverner le feu de ſorte que la matiere n'entre point en fuſion, du moins d'éviter la fuſion autant qu'il eſt poſſible. Cette regle n'eſt pas abſolument générale ; car la fuſion favoriſe la *calcination* du plomb & de l'étain, & elle ne nuit pas à celle du biſmuth, pourvu néanmoins que ce ne ſoit qu'une fuſion commençante.

3°. Si on a laiſſé fondre ſa matiere, ou ſeulement s'empâter, de la laiſſer refroidir & de la reduire de nouveau en poudre groſſiere.

4°. De remuer ſouvent la matiere.

5°. Enfin de ménager l'accès libre de l'air, autant qu'il eſt poſſible.

Quelques ſubſtances métalliques éprouvent par la *calcination*, dans de certaines circonſtances, un changement ſingulier. Leurs chaux ſe chargent d'une matiere qui augmente le poids abſolu du corps calciné. Cette circonſtance eſt ſur-tout très-remarquable dans le *minium*. *Voyez* MINIUM.

La *calcination* vraie peut être conſidérablement hâtée par le ſecours du ſoufre, par celui du nitre, par celui de l'un & de l'autre employés en même temps.

L'*æs uſtum*, le ſafran de mars, communément appelé *aſtringent*, &c. ſont des chaux préparées par le ſoufre. Les chaux de cette eſpece portent le nom générique de *ſafran*, *crocus*. La théorie de cette opération, eſt préciſément la même que celle du grillage des métaux imparfaits & des demi-métaux mineraliſés. *Voyez* GRILLAGE.

Le nitre projeté dans un creuſet rougi au feu avec les charbons en poudre, avec la limaille des metaux imparfaits, & avec les demi-métaux ſolides pulvériſés, ou jeté ſur ces ſubſtances embraſées, concourt très-efficacement à leur *calcination*, qui s'opere dans ce cas très-promptement. Lorſque cette *calcination* ſe fait avec bruit & flamme manifeſte, comme celle du fer, de l'étain, du régule d'antimoine, du zinc, du régule d'arſenic, elle s'appelle *détonation*. *Voyez* DÉTONATION.

Les chaux d'antimoine tirées de l'antimoine crud ordinaire par le ſecours du nitre, comme l'antimoine diaphorétique préparé avec l'antimoine crud, le ſafran des métaux, *&c.* ſont dues au concours du nitre & du ſoufre.

L'eſprit de nitre opere auſſi des *calcinations* vraies. Le fer diſſous par l'acide nitreux & abandonné par cet acide à meſure qu'il eſt attaqué, eſt une vraie chaux de fer. *Voy.* FER. Cet acide agit de la même façon ſur le zinc, & même un peu ſur le biſmuth. *Voyez les articles* ZINC, BISMUTH & MENSTRUE.

Mais la chaux de cette eſpece la plus parfaite, une chaux abſolue, c'eſt le produit de l'action de l'acide nitreux ſur la partie réguline de l'antimoine, ſoit qu'on l'applique immédiatement à ce régule, ſoit qu'on l'applique à l'antimoine crud, ou au beurre d'antimoine pour faire le bézoard minéral.

Glauber a fort ingénieuſement obſervé dans la *premiere partie de ſes fourneaux philoſophiques*, que le bézoard minéral & l'antimoine diaphorétique étoient exactement la même choſe, *& qu'il n'importoit pas que ce diaphorétique fût fait avec l'eſprit de nitre ou avec le nitre même corporel.* *Voyez* MENSTRUE, ANTIMOINE & FEU.

Il ne faut pas confondre ces chaux avec les précipités métalliques qui portent le même nom, dont on a parlé plus haut. *Cet article eſt de M.* VENEL.

Le terme de *calcination* indique aſſez généralement toutes celles où l'on néglige de recueillir ce qui s'éleve, pour ne s'occuper que de ce qui reſte. Mais indépendamment de cette acception, il ſert auſſi à déſigner plus ſpécialement les opérations par leſquelles on ſe propoſe d'enlever à certains corps le phlogiſtique pur ;

&

& dans ce ſens, on parvient à calciner les métaux, c'eſt-à-dire, à les réduire en chaux, non-ſeulement par le feu, mais encore par tous les acides, par leur détonnation avec le nitre, par l'arſenic & par les céments maigres.

La *calcination* differe de la combuſtion à raiſon de la quantité des matieres qu'emporte le phlogiſtique. *Voyez* COMBUSTION. Quelques précautions que l'on apporte dans la *calcination* des métaux par le feu, on ne peut ſe flatter de retrouver toute leur terre, le principe inflammable en entraîne toujours une partie, cela eſt prouvé par le déchet lors de la réduction; & M. Geoffroy le jeune eſt parvenu à volatiliſer toute une quantité donnée de plomb, en rendant chaque fois à ſa chaux de nouveau phlogiſtique. *Mém. de l'Acad. roy. des Sciences, an.* 1753.

Un phénomene bien ſurprenant, c'eſt que, malgré ce déchet, la terre métallique qui reſte, privée du principe inflammable, a un poids plus conſidérable que le métal avant la *calcination*; par exemple, 100 livres de plomb calciné laiſſent 110 livres de chaux. Si cela n'arrive pas, c'eſt qu'une partie de la terre métallique a été volatiliſée, ſoit à cauſe de ſa légéreté particuliere, ſoit parce que, faute d'agiter la matiere & de la ramener ſucceſſivement à la ſurface, on a été obligé d'employer un feu trop actif. Mais ce qui prouve bien que c'eſt ici un effet conſtant, indépendant de tout accident, à l'abri de toute mépriſe, c'eſt qu'on le retrouve dans les *calcinations* humides, comme dans les *calcinations* ſeches, & que quelques procédés que l'on emploie pour ôter ou pour rendre le phlogiſtique aux terres métalliques ſans exception, on voit toujours l'augmentation ou la diminution de poids ſuivre ces changements dans les mêmes proportions.

Après avoir obſervé & aſſuré ces faits par des expériences multipliées, & le phénomene ſe trouvant par-là réduit préciſément à la circonſtance de la préſence ou de l'abſence du phlogiſtique ou principe métalliſant, il étoit difficile de ne pas ſoupçonner que cette condition pouvoit être elle-même la cauſe de cette variation de peſanteur, en conſidérant le phlogiſtique comme un corps moins denſe que tous les milieux, par conſéquent eſſentiellement volatil, & dont la volatilité faiſoit équilibre à la gravitation d'une partie de la terre métallique à laquelle il étoit uni. C'eſt l'explication que M. de MORVEAU a propoſée dans une *Diſſertation ſur le Phlogiſtique conſidéré comme corps grave*, &c. dont cet article eſt extrait. *Voyez* PHLOGISTIQUE.

CALCINATO, (*Géogr. Hiſt.*) village du Breſſan en Italie ſur la Chieſa, à trois lieues de Monte-Chiaro, remarquable par la défaite des Impériaux, & la victoire qu'y remporta M. de Vendôme le 19 avril 1706. La perte des ennemis fut telle, que le prince Eugene, qui n'arriva que le lendemain, fut obligé de ſe retirer dans le Trentin. Les meſures du général François étoient ſi bien priſes qu'il avoit annoncé cette victoire au roi en partant pour l'Italie. (*C*)

* *CALCIO*, (*Jeu.*) *il giuoco del calcio*: c'eſt une eſpece de jeu de ballon fort uſité en Italie, ſur-tout dans les environs de Florence: on y joue avec bien des formalités & ſolemnités pendant l'hiver. Les jeunes gens qui y jouent ſe partagent en deux bandes, qui pour ſe diſtinguer portent les unes des rubans rouges, d'autres des rubans verds. Chaque bande élit un chef qu'on nomme *principe del calcio*, qui eſt pour l'ordinaire un gentilhomme riche. Ce prince ou chef ſe choiſit des officiers, & ſe forme une cour parmi ceux de ſa bande ou de ſon parti; il envoie des ambaſſadeurs au chef qui lui eſt oppoſé, & en uſe comme feroient de vrais ſouverains. Comme il ne manque jamais d'arriver une rupture, il lui déclare la guerre & va lui livrer bataille, qui n'eſt point ſanglante; c'eſt une partie au ballon qui décide de la victoire: & le vainqueur marche la tête haute, auſſi content de lui que s'il avoit remporté des lauriers plus ſanglants. Cette bataille ſe livre ordinairement dans la ville de Florence, & ci-devant ſe donnoit ſous les fenêtres du grand-duc.

CALCIS, (*Géogr.*) c'eſt l'un de huit

noms divers que portoit autrefois l'île de Negrepont, dans l'Archipel de Grece. (*D. G.*)

CALCUL, ſ. m. (*Mathém. pures.*) ſupputation de pluſieurs ſommes ajoutées, ſouſtraites, multipliées, ou diviſées. *Voyez* ARITHMÉTIQUE.

L'erreur de *calcul* ne ſe couvre jamais ni par arrêt ni par tranſaction, *&c.* Quand on arrête un compte, on ſous-entend toujours *ſauf erreur du calcul.*

L'art de calculer en général, eſt proprement l'art de trouver l'expreſſion d'un rapport unique, qui réſulte de la combinaiſon de pluſieurs rapports. Les différentes eſpeces de combinaiſons, donnent les différentes regles de *calcul.* Cela eſt expliqué plus au long à l'*article* ARITHMETIQUE.

Voyez les différentes eſpeces de *calcul* aux *articles* ALGEBRE, DIFFÉRENCIEL, EXPONENTIEL, INTÉGRAL, ADDITION, *&c.*

Pluſieurs peuples de l'Amérique, de l'Afrique & de l'Aſie calculent avec des cordes, auxquelles ils font des nœuds.

Le *calcul aux jetons* ſe fait aiſément, en repréſentant les unités par les jetons, les dixaines par d'autres jetons, les centaines par d'autres. Par exemple, ſi je veux exprimer 315 avec des jetons, je mets 3 jetons pour marquer les centaines, 1 pour les dixaines, 5 pour les unités *Voyez* DIXAINE, *&c.* (*E*)

Le mot *calcul* vient du latin *calculus*; qui ſignifie *une pierre*, parce que les anciens ſe ſervoient de petits cailloux plats pour faire leurs ſupputations, ſoit des ſommes multipliées ou diviſées dans les comptes, ſoit en aſtronomie & en géométrie. De-là vient que nous avons donné le nom de *calcul* aux ſciences des nombres, à l'arithmétique, à l'algebre. Les Romains s'en ſervoient encore pour donner les ſuffrages dans les aſſemblées & dans les jugements: ils marquoient auſſi les jours heureux avec une pierre blanche, *dies albo notanda lapillo*, dit Horace, & les jours malheureux par une pierre noire. Ils avoient emprunté la premiere de ces coutumes des Grecs qui nommoient ces eſpeces de jetons naturels ψηφοι; c'étoient d'abord des coquilles de mer, remplacées depuis par des pieces d'airain de la même figure, appelées *ſpondyles.* Deux choſes diſtinguoient les *calculs*; la forme & la couleur. Ceux qui portoient condamnation étoient noirs & percés par le milieu, les autres étoient entiers & blancs. M. l'abbé de Canaye, dont nous avons déja parlé à l'*article* ARÉOPAGE, avec l'éloge que méritent la fineſſe de ſon eſprit & la variété de ſes connoiſſances, dit qu'on pourroit regarder la précaution de percer les noirs comme une preuve que les Aréopagites, qui s'en ſervoient, jugeoient pendant la nuit; car à quoi bon percer les *calculs* noirs, ſi l'on eût pu voir les uns & les autres, & appercevoir, par le ſecours de la lumiere, la différence de leur couleur; au lieu qu'en jugeant dans les ténebres il eſt clair qu'on avoit beſoin d'une différence autre que celle de la couleur & relative au tact, pour démêler les *calculs* de condamnation d'avec ceux qui marquoient l'abſolution. On comptoit ces *calculs*, & le nombre des uns ou des autres décidoit pour ou contre l'accuſé.

On ſe ſervoit auſſi de *calculs* ou *bulletins* pour tirer les athletes au ſort dans les jeux publics, & les apparier. Voici comme la choſe ſe pratiquoit aux jeux olympiques, au rapport de Lucien dans ſon dialogue intitulé *Hermotime* ou *des Sectes.* « On place, dit-il, devant les » juges, une urne d'argent conſacrée au » Dieu en l'honneur de qui ſe célebrent » les jeux. On met dans cette urne des » ballottes de la groſſeur d'une feve, & » dont le nombre répond à celui des com- » battants. Si ce nombre eſt pair, on écrit » ſur deux de ces ballottes la lettre *A*, » ſur deux autres la lettre *B*, ſur deux » autres la lettre T, & ainſi du reſte. Si » le nombre eſt impair, il y a de néceſ- » ſité une des lettres employées qui ne ſe » trouve inſcrite que ſur une ſeule bal- » lotte; enſuite les athletes s'approchent » l'un après l'autre, & ayant invoqué » Jupiter, chacun met la main dans l'urne » & en tire une ballotte. Mais un des » maſtigophores ou porte-verges lui re- » tenant la main, l'empêche de regarder

» la lettre marquée sur cette ballotte jusqu'à » ce que tous les autres aient tiré la leur. » Alors un des juges faisant la ronde exa- » mine les ballotes de chacun, & apparie » ceux qui ont les lettres semblables. Si le » nombre des athletes est impair, celui qui » a tiré la lettre unique est mis en réserve » pour se battre contre le vainqueur. » *Mém. de l'Académ. des Bell. Lett. tome I. & VII.* (*G*)

CALCUL *des nombres*, signifie *en Mécanique & parmi les Horlogers*, l'art de calculer les nombres des roues & des pignons d'une machine, pour leur faire faire un nombre de révolutions donné dans un temps donné. *V.* HORLOGER.

CALCUL ASTRONOMIQUE, assemblage des regles & des méthodes, par lesquelles on *calcule* les mouvements des astres, & sur-tout les éclipses, avec les fractions sexagésimales, les logarithmes, les regles de la trigonométrie, *&c.* Comme nous n'avons rien dit à ce sujet au *mot* ARITHMÉTIQUE, il est bon de donner ici une idée des premiers éléments du *calcul astronomique*.

Les astronomes divisent le ciel en 12 signes, chaque signe en 30 degrés, le degré en 60 minutes, la minute en 60 secondes; c'est là ce qu'on appelle les *fractions sexagésimales*; l'addition s'en fait comme celle des nombres ordinaires, en observant de retenir 60 secondes, pour en former une minute; 60 minutes, pour en former un degré, 30 degrés pour en former un signe, & de rejeter 12 signes, lorsque la somme va au-delà. Exemple pour additionner les deux quantités suivantes :

4ˢ	15ᵈ	58′	45″
8	14	30	16
1	00	29	01

On observe dans les secondes que 6 dixaines doivent former la minute : on remarque pour les minutes que de 8 dixaines, il n'en faut mettre que 2 sous les minutes & retenir les six autres qui forment un degré : à l'égard des degrés, comme il s'en trouve 30, on en compose un signe entier, de même que s'il y avoit 24 heures, on en composeroit un jour : enfin de 13 signes qu'il devroit y avoir dans la somme, on en retranche 12 : en effet le cercle entier étant passé, on se trouve au même point que s'il n'y eût pas été ; il est donc inutile d'y avoir égard. Un astre qui auroit parcouru 13 signes, & celui qui n'en auroit parcouru qu'un, s'ils étoient partis du même point, s'y retrouveroient tout de même, sans aucune différence dans leurs situations

La soustraction des fractions sexagésimales suppose la même regle; il faut emprunter une minute pour en former 60 secondes, ou un degré pour en former 60 minutes, un signe pour en former 30 degrés, & un cercle entier pour en former douze signes, si la quantité que l'on veut soustraire est la plus grande. Exemple :

de	4ˢ	6ᵈ	25′	30″
il faut ôter	5	8	35	40
il reste	10	27	49	50

Il est clair que si de 4 signes, on en ôte 5, il doit en rester onze; car un astre qui auroit 4 signes de longitude & que l'on feroit rétrograder de 5 signes, se trouveroit avoir repassé le point équinoxial d'un signe tout entier, & auroit par conséquent 11 signes de longitude.

Il est rare que l'on fasse des multiplications ou des divisions avec des fractions sexagésimales; mais dans les cas où l'on auroit à faire une regle de trois, on pourroit réduire en minutes ou en secondes, les trois premiers termes de la proposition, & opérer comme sur les nombres ordinaires.

On trouve dans tous les anciens livres d'astronomie, comme dans les *Ephémérides* d'Argoli, *&c.* une table qui a pour titre *tabula sexagenaria*, qui servoit à ces sortes de parties proportionnelles; elle renferme 60 nombres du haut en bas, depuis 1 jusqu'à 60 chacune des colonnes suivantes, & la suite des nombres naturels, des nombres 2, 4, 6, *&c.* des nombres 3. 6, 9, *&c.* des nombres 4, 8, 12, *&c.*

quand il y en a plus de 60, on met une minute & le surplus en secondes ; ainsi dans la colonne de 10 & vis-à vis de 15, c'est-à-dire, dans la 15e ligne horizontale de cette colonne, on trouve 7′ 30″ ; c'est le quatrieme terme d'une proportion qui commenceroit par 60 minutes & dont les termes suivants seroient 10 & 15. Cette table sexagénaire peut servir également à la division des fractions sexagénimales, mais on préfere aujourd'hui l'usage des logarithmes logistiques.

On a proposé bien des fois de substituer les décimales à la méthode actuelle du *calcul* astronomique. Mercator donna en 1676 des *Institutions astronomiques*, dans lesquelles il donne les *tables rudolphines*, réduites à ce principe ; & où le cercle étoit divisé en décimales ; mais le changement considérable que cette méthode auroit exigé dans toutes les méthodes & dans toutes les tables connues, a empêché que les astronomes n'aient adopté cette méthode. (*M. DE LA LANDE.*)

Nous traiterons fort au long du *calcul* des éclipses, par différentes méthodes, mais en attendant nos lecteurs curieux verront ici avec plaisir une formule analytique très-simple & très-commode pour *calculer* la partie principale d'une éclipse de soleil. Soit r le sinus total & à la fois la différence des parallaxes horizontales de la lune & du soleil ; soit proportionnellement à cette supposition δ la différence de leurs déclinaisons, si elles sont de même dénomination, ou la somme si elles sont de dénomination contraire ; λ la distance de la lune au méridien universel, mesuré sur la projection rectiligne de son orbite corrigée ; ω son mouvement horaire composé : soit encore φ l'arc de 15^d φ, le sinus, ω le cosinus & ψ la cotangente de l'angle du méridien universel avec l'orbite corrigée, p le sinus & q le cosinus de la déclinaison du soleil, s le sinus & c le cosinus de la latitude du lieu qu'on a en vue, g le sinus & h le cosinus de son angle horaire, Δ la distance apparente des centres de la lune & du soleil vue de ce lieu.

2°. A chaque instant Δ est l'hipothénuse d'un triangle rectiligne rectangle qui a pour côté $\frac{\lambda\,\omega - c\,g}{r}$ & $\frac{q\,r\,s - c\,h\,p - r\,\lambda\,\omega - r^2\,\delta}{r}$.

3.° La supposition primitive est pour p que la déclinaison du soleil, & pour s que la latitude du lieu soient boréales, pour ψ & ω que la lune en décrivant l'orbite corrigée s'approche du pôle boréal de l'équateur ; pour λ que la lune ait passé le méridien universel, pour g que l'heure soit entre midi & minuit, & pour h entre six heures du matin & six heures du soir. Si quelqu'une de ces suppositions n'a pas lieu, il faut changer le signe des lettres respectives.

4.° Si on veut convertir en phase la distance des centres, remarquons que le diametre du soleil est à l'excès de la somme des demi-diametres du soleil & de la lune sur la distance des centres, & comme 720′ sont au nombre de minutes de doigt éclipsées.

5°. Par exemple, dans l'éclipse du premier avril 1764, cherchons quelle étoit la phase pour Paris à dix heures 40′ du matin. Par les tables astronomiques on avoit s = − sin. 15° 38′ 20″, δ = sin. 57° 27′ 50″, φ = sin. 61° 16′, ω = cos. 61° 16′, p = sin 4° 49′, q = cos. 4° 49′ ; par la supposition s = sin. 48° 50′ 10″, c = cos. 48° 50′ 10″, g = − sin. 20°, & h = cos. 20° ; donc les deux côtés du triangle rectangle sont sin. 0° 38′ 45″ & − sin. 0° 52′ 18″ ; donc l'hipothénuse est sin. 1° 5′ 6″. Cette distance des centres convertie en phase (*n.* 4.) donne 11 doigts 9′ *b*.

6°. Quand la distance des centres est centrale, la phase est centrale. Quand elle est égale à la somme des demi-diametres du soleil & de la lune, l'éclipse commence ou finit. Quand elle est un *minimum*, la phase est la plus grande possible.

7°. Quand l'hipothénuse est nulle, chacun des côtés est nul aussi *singulatim* : donc on a $\lambda\,\omega - c\,g = 0$ & $q\,r\,s - c\,h\,p - r\,\omega - r\,\delta = 0$. Égalons deux valeurs de λ, nous trouverons $c\,g\,t \times c\,h\,p \times t^2\,\lambda\,\omega\,q\,r\,s = 0$.

8°. L'instant de la plus grande phase ne peut être déterminé directement. Il faut donc calculer la distance des centres pour un instant quelconque voisin de la conjonction, & vérifier si cet instant a le simptôme qui caractérise celui de la plus grande phase. Soit donc $\frac{\lambda\varphi - cg}{\Delta} = \text{sin. } \zeta$, sin. $\frac{r^2 n\omega - cgp\xi}{r n\varphi - ch\xi} = \text{tang. } \zeta$ l'instant choisi est celui de la plus grande phase.

9°. Par exemple, dans l'éclipse du prem. avril 1764, on avoit à 10 heures 40 minutes du matin (*n.* 5.) $\frac{\lambda\varphi - cg}{\Delta} = sin.\ 41°\ 26'\ 20''$, & à cause de $n =$ sin. 30° 16′ 30″, & $\xi =$ sin. 15° 10′ 37″ on avoit $\frac{r^2 n\omega - cgp\xi}{r n\varphi - ch\xi} = \text{tang. } 41°\ 26'\ 20''$; donc cet instant étoit celui de la plus grande phase. (*M. Goudin.*)

Calcul, (*Médecine.*) *voyez* Pierre.

CALCULATEURS, s. m. pl. (*Hist. anc.*) nom que les Romains donnoient aux maîtres d'Arithmétique, parce qu'ils montroient d'abord aux enfants à calculer ou compter avec des jetons appelés en latin *calculi*. Ce terme se trouve dans les anciens jurisconsultes; & selon d'habiles critiques, il servoit à désigner les maîtres d'Arithmétique de condition libre; au lieu que par le mot *calculones* qui s'y rencontre aussi, l'on entendoit les esclaves ou les affranchis de nouvelle date, qui exerçoient la même profession. Tertullien appelle ces maîtres, *primi numerorum arenarii*, peut-être parce qu'après avoir enseigné aux enfans la maniere de compter aux jetons, ils leur montroient l'Arithmétique en traçant sur le sable les figures des chiffres, à la maniere des anciens géometres. Ordinairement il y avoit un de ces maîtres pour chaque maison considérable, & le titre de sa charge étoit *à calculis*, *à rationibus*, c'est-à-dire *officier chargé des comptes*, *des calculs*. (*G*)

CALCULER, v. act. c'est en général appliquer les regles ou de l'Arithmétique ou de l'Algebre, les unes & les autres, à la détermination de quelque quantité. *Voyez* Calcul. Ainsi

Calculer, (*Hidraulique.*) est chercher à connoître la force & la vîtesse d'un jet, d'un ruisseau, d'un courant de riviere, ce qui est la même chose que sa dépense. *Voyez* Dépense.

Quand il s'agit du poids de l'eau & de son élévation, *voyez ces deux mots & celui de* Colonne. Si l'on veut connoître le contenu d'eau d'un bassin, *voyez* Toisé des Bassins.

On ne se sert point dans l'Hidraulique vulgaire du calcul algébrique; l'arithmétique vulgaire lui a été préferée, comme plus familiere à tout le monde. (*K*)

Cale, s. fém. *en Architecture*, est un petit morceau de bois mince qui détermine la largeur du joint de lit d'une pierre. *Mettre une pierre sur cales*, c'est la poser sur quatre *cales* de niveau & à demeure, pour ensuite la ficher avec un mortier fin. On se sert quelquefois de *cales* de cuivre ou de plomb pour poser le marbre. (*P*)

Cale, *fond de cale*, (*Marine.*) c'est la partie la plus basse d'un navire qui entre dans l'eau sous le franc tillac; elle s'étend de poupe en proue. Le *fond de cale* comprend tout l'espace compris depuis la carlingue jusqu'au franc tillac ou premier pont. C'est le lieu où l'on met les munitions & les marchandises. *Voyez planche IV. fig.* 1, *n°.* 31. le *fond de cale* & sa distribution, ses cloisons & séparations. Il n'y a point d'usage particulier pour sa distribution, qui se fait suivant la destination du bâtiment.

On tient le *fond de cale* plus large dans les vaisseaux qu'on destine pour charger à cueillette ou au quintal, que dans les autres; parce que la diverse matiere des paquets, des tonneaux, des caisses & de toutes les choses qu'on y charge, fait qu'il est plus difficile de les bien arrimer. *Voy.* Arrimer, Arrimage, Cueillette.

Dans le combat, si l'on a des prisonniers ou des esclaves contre lesquels on doive être en garde, on les enferme sous le tillac dans le *fond de cale*.

CALE, *donner la cale*, (*Marine.*) c'eſt une ſorte d'eſtrapade en uſage parmi les gens de mer, à laquelle on condamne ceux de l'équipage qui ſont convaincus d'avoir volé; blaſphemé ou excité quelque révolte. Il y a la *cale ordinaire* & la *cale ſeche*. Lorſqu'on donne la *cale ordinaire*, on conduit le criminel vers le plat bord au-deſſous de la grande vergue, & là on le fait aſſeoir ſur un bâton qu'on lui paſſe entre les jambes, afin de le ſoulager; il embraſſe un cordage auquel ce bâton eſt attaché, & qui répond à une poulie ſuſpendue à un des bouts de la vergue. Enſuite trois ou quatre matelots hiſſent cette corde le plus promptement qu'ils peuvent, juſqu'à ce qu'ils aient guindé le patient à la hauteur de la vergue: après quoi ils lâchent le cordage tout-à-coup, ce qui le précipite dans la mer. Quelquefois, quand le crime eſt tel qu'il fait condamner celui que l'on veut punir, à une chûte plus rapide, on lui attache un boulet de canon aux piés. Ce ſupplice ſe réitere juſqu'à cinq fois, ſelon que la ſentence le porte, on l'appelle *cale ſeche*, quand le criminel eſt ſuſpendu à une corde raccourcie, qui ne deſcendant qu'à quelques piés de la ſurface de l'eau, empêche qu'il ne plonge dans la mer; c'eſt une eſpece d'eſtrapade. Ce châtiment eſt rendu public par un coup de canon qu'on tire, pour avertir tous ceux de l'eſcadre ou de la flotte d'en être les ſpectateurs.

Donner la grande cale, ou *donner la cale par-deſſous la quille*, (*Marine*) c'eſt une ſorte de punition qu'on pratique à la mer parmi les Hollandois. On mene le coupable au bord du vaiſſeau, & on y attache une corde, au milieu de laquelle il eſt lié par le milieu du corps, ou bien on amene la vergue ſur le vibord; & ayant mis le coupable ſur le bout, on y attache la corde: autour de ſon corps on met quelque choſe de peſant, ou bien on l'attache à ſes piés. La corde eſt auſſi longue qu'il faut pour paſſer ſous la quille du vaiſſeau; un des bouts en eſt tenu de l'autre côté par quelques-uns des plus forts matelots de l'équipage, & l'autre bout eſt celui qui eſt attaché au vibord ou à la vergue. Le coupable, à l'ordre qu'en donne le quartier-maître, étant jeté à la mer, ceux qui tiennent la corde à l'autre bord du vaiſſeau, la tirent le plus vîte qu'ils peuvent, de ſorte qu'il paſſe avec une grande rapidité dans l'eau ſous la quille. On recommence même quelquefois, & on le jette autant de fois que la ſentence le porte. Ce châtiment eſt rude & dangereux; car le moindre défaut de diligence ou d'adreſſe de la part de ceux qui tirent la corde, ou quelqu'autre petit accident, peut être cauſe que celui qu'on tire, ſe rompe bras ou jambes, & même le cou: auſſi l'on met ce châtiment au rang des peines capitales. (*Z*)

CALE, (*Marine.*) c'eſt un abri ſur la côte. *Voyez* CALANGUE.

CALE, ſe dit encore d'un terrain creuſé d'une certaine longueur & largeur dans un chantier de conſtruction, préparé en pente douce & s'étendant juſques dans la mer, pour tirer les vaiſſeaux à terre lorſqu'il eſt queſtion de les radouber.

On a long-temps agité en France ſi les *cales* étoient plus avantageuſes pour la conſtruction que les *formes*; mais les formes paroiſſent l'avoir emporté. Le principal inconvénient que l'on trouve dans les *cales*, c'eſt que le vaiſſeau eſt en danger de tomber ſur le côté quand on le tire ſur la *cale*, ou qu'on le remet à l'eau; & quand le navire reſte ſur la *cale*, il ne peut être ſoutenu que par les coittes, qui ne pouvant aller d'un bout à l'autre du vaiſſeau, à cauſe du relevement des façons de l'arriere & de l'avant, n'en ſoutiennent qu'une partie, pendant que le devant & le derriere, qui ne ſont ſoutenus de rien, ſouffrent beaucoup. D'ailleurs la *cale* étant plus étroite que le vaiſſeau, on ne peut l'épontiller d'un bout à l'autre. Ces inconvénients ne ſe rencontrent point dans la forme.

Pour qu'une *cale* ſoit dans ſa perfection, il faut que le fond en ſoit fort ſolide & extrêmement uni, conſervant une pente douce & égale d'environ 6 à 8 lignes par pié; de ſorte qu'elle devient extrêmement longue, & peut avoir environ 600 piés de long ſur 25 à 30 piés

de large. Il faut qu'elle s'étende ſous l'eau, de façon qu'il y ait au moins 21 piés d'eau au bout, afin qu'un navire ſe puiſſe porter tout entier ſur la *cale*, & que la quille touche d'un bout à l'autre dans le même moment; car un vaiſſeau dont une partie touche & l'autre eſt à flot, ſouffre beaucoup. Pour rendre le fond de la *cale* ſolide, on le fait de grandes caiſſes maçonnées, qu'il faut avoir attention de poſer de façon que le niveau de la pente ſoit bien conſervé: la caiſſe du bout, qui eſt la plus avant ſous l'eau, eſt fort difficile à enfoncer. On met ſur ce fond un grillage de bois qu'on appelle *échelle*, qui ſert à faire gliſſer le vaiſſeau, & y établir des couliſſes pour le tirer droit & l'empêcher de varier. On ſe ſert de pluſieurs cabeſtans pour tirer le vaiſſeau ſur la *cale*, & d'un bâtis de charpente qu'on appelle *berceau*. Il faut pour le ſervice d'une *cale*, une échelle, trois berceaux, un pour les grands vaiſſeaux, un pour les moyens & un pour les petits, & pluſieurs cabeſtans.

CALE, (*Marine.*) ce mot ſe dit enfin d'un plomb dont on ſe ſert pour faire enfoncer l'hameçon au fond de l'eau dans la pêche de la morue.

CALE, (*Marine.*) terme de commandement qui ſe fait pour laiſſer tomber tout-d'un-coup ce que l'on tient ſuſpendu. *Cale-tout.* (*Z*)

CALE-BAS, CARGUEBAS, CALBAS, CARQUE-BAS, ſ. m. (*Marine.*) c'eſt un cordage qui ſert à amener les vergues des pacſis: il eſt amarré par un bout au racage de l'un de ces pacſis, & par l'autre bout à un arganeau qui eſt au pié du mât; & ce cordage eſt un palan ſimple.

CALEBAS, (*Marine.*) c'eſt auſſi un petit palan dont on ſe ſert pour rider le grand étai. (*Z*)

CALEBASSE, *cucurbita*, ſ. f. (*Bot.*) genre de plante dont les fleurs ſont faites en forme de cloche ouverte, & pour l'ordinaire découpées de façon qu'elles paroiſſent être compoſées de cinq pétales. Les unes de ces fleurs ſont ſtériles, & ne tiennent à aucun embryon; les autres ſont fécondes, & ſont portées ſur un embryon qui devient dans la ſuite un fruit cylindrique dans quelques eſpeces, & fait en forme de flacon: dans d'autres ce fruit eſt ordinairement partagé en ſix loges remplies de ſemences aplaties, oblongues, émouſſées par les deux bouts, échancrées par le plus large. Tournefort, *Inſt. rei herb. Voyez* PLANTE. (*I*)

CALEBASSIER *d'Amérique*, ſ. m. plante étangere; les Eſpagnols l'appellent *higuero*; les Anglois, *the calabashtree*; & les botaniſtes, *cucurbitifera arbor americana*. H. L.

Un arbre d'Amérique dont on ne peut preſque ſe paſſer dans aucune habitation, eſt le *calebaſſier*. Le lecteur en va juger tout-à-l'heure.

Ses Caracteres. Sa fleur eſt d'une ſeule piece, faite en forme de cloche, & découpée en divers ſegments. Du calice de la fleur s'éleve un piſtil qui devient un gros fruit plein de chair, ſemblable à nos calebaſſes, revêtu d'une écorce dure & forte, & contenant pluſieurs ſemences faites en cœur.

Deſcription du calebaſſier. Cet arbre s'éleve à une grande hauteur dans les pays chauds de l'Amérique. Son tronc eſt tortueux, couvert d'une écorce griſe, blanchâtre & raboteuſe. Il eſt diviſé en pluſieurs branches compoſées d'autres plus petites, chargées de feuilles. Son bois eſt plus coriace que dur. Ses feuilles ont quatre, cinq, ſix pouces de longueur ſur un pouce de largeur; plus larges dans le milieu que par l'une ou l'autre de leurs extrémités; épaiſſes, liſſes, glabres, d'un verd-clair en deſſous, plus obſcures en deſſus: elles ſont attachées le long des branches les unes après les autres. Ses fleurs qui croiſſent ſur le tronc comme ſur les branches, ſont d'une ſeule piece en forme de cloche, approchant aſſez pour la figure à des roſes ſauvages écloſes à moitié: elles ſont longues d'un pouce & demi ſur un pouce de largeur, pointillées ſur leur ſurface, & d'une odeur déſagréable. Les étamines ſont blanches, & le calice de la fleur eſt verdâtre, à deux feuilles arrondies, du milieu deſquelles s'éleve un piſtil qui devient un fruit ſemblable aux calebaſſes & au po-

tiron, de différente figure & groſſeur, revêtu d'une écorce blanchâtre, dure, liſſe, épaiſſe, forte, & renfermant pluſieurs graines brunes.

Nom de ſon fruit. On nomme communément ce fruit *macha-mona* en Guinée, *cuicle* dans la Nouvelle-Eſpagne, & *couï* dans nos colonies françoiſes.

On connoît que les calebaſſes ſont mûres, quand la queue qui les attache à l'arbre ſe flétrit & ſe noircit : pour lors on les détache de l'arbre. Si on veut s'en ſervir pour mettre de l'eau ou d'autres liqueurs, on fait près de la queue un trou d'une grandeur convenable, par lequel on jette de l'eau bouillante dans la *calebaſſe* pour macérer plus promptement la moelle ou pulpe dont elle eſt remplie.

Uſage de la coque de ce fruit. Après que cette pulpe eſt bien macérée, on introduit dans la *calebaſſe* un petit bâton pour rompre entiérement cette pulpe & la faire ſortir : enſuite on y met encore de l'eau chaude avec du gros ſable, que l'on remue fortement pour achever de détacher ce qui peut reſter de la *calebaſſe*, & en polir le dedans. Quand les *calebaſſes* ſont ainſi netoyées & ſechées, le vin & les autres liqueurs qu'on y met s'y conſervent parfaitemenr, & ne contractent point de mauvais goût. Lorſqu'on veut ſéparer une *calebaſſe* en deux parties pour en faire deux couïs, qui ſont propres à une infinité d'uſages, on l'environne avec une petite corde que l'on ſerre fortement à l'endroit où on veut couper la *calebaſſe* ; & de cette maniere on la ſépare en deux : mais il faut pour cela qu'elle ne ſoit ni trop ſeche, ni trop fraîchement cueillie. Etant ouverte, on la vide facilement, on en gratte le dedans avec une coquille de moule ou autre pour le polir.

Les Indiens poliſſent l'écorce du couï en dedans & en dehors, l'émaillent ſi agréablement avec du roucou, de l'indigo, & autres belles couleurs, que les délicats même peuvent boire & manger ſans dégout dans les divers vaiſſeaux qu'ils en forment. Ils deſſinent & gravent ſur la convexité, des compartiments & des groteſques à leur maniere. Ils rempliſſent les hachures de couleurs aſſorties ; & leurs deſſins ſont auſſi juſtes qu'on peut l'attendre de gens qui ne ſe ſervent ni de regle, ni de compas. Il y a des curieux qui recherchent ces ſortes d'ouvrages, & qui ne les eſtiment pas indignes d'une place entre les raretés de leurs cabinets.

Ces couïs ſont d'un uſage très-diverſifié ; & quoiqu'ils ne ſoient que de bois, on ne laiſſe pas que de les employer à y faire chauffer de l'eau. Lorſqu'ils ſont rompus, leurs pieces ſervent à faire des cuillers : on en fait des écumoires & des paſſoires, en les perçant avec un petit fer rouge. C'eſt la vaiſſelle ordinaire & la batterie de cuiſine, tant des Caraïbes que de nos Negres. En un mot le *calebaſſier* fournit tout ſeul la plus grande partie des petits meubles du ménage des Indiens & des habitans étrangers qui demeurent aux îles.

Uſages de la pulpe. Mais la pulpe de la *calebaſſe* leur eſt encore plus précieuſe que la coque : c'eſt-là leur grande panacée pour une infinité de maladies ou d'accidents. Dans toute eſpece de brûlure, ils en font une eſpece de cataplâme, qu'ils appliquent ſur la partie brûlée ou échaudée ; ils renouvellent de temps en temps ce cataplâme, & le maintiennent par un bandage : ils ſuivent la même méthode pour guérir les maux de tête cauſés par des coups de ſoleil. Ils cuiſent cette pulpe, ou la macerent dans des cendres chaudes : & du ſuc qu'elle fournit, ils en compoſent des lavements pour la colique. Ils l'emploient encore comme un préſervatif contre tout accident dans les chûtes conſidérables : pour cet effet, ils vont cueillir une *calebaſſe* preſque mûre, la cuiſent ſous des cendres chaudes, l'ouvrent enſuite, expriment le ſuc de la moelle dans un vaſe, & le donnent à boire au malade. Ne nous moquons point ici de cette pratique ; cette boiſſon raffraîchiſſante vaut mieux en pareil cas que celle de l'infuſion des herbes vulnéraires, que pluſieurs de nos médecins ordonnent, & que je trouve recommandées dans les *Mém. de l'Acad. des Sciences.*

Enfin

Enfin les habitants de l'Amérique regardent la pulpe du coui comme souveraine pour arrêter les hémorrhagies causées par des blessures, pour prévenir des abcès, pour résoudre des tumeurs par contusion, pour empêcher des défaillances, &c. Les pauvres gens sont excusables de croire à ce prétendu remede : mais nos voyageurs Oviedo, Rochefort, du Tertre, Labat & tant d'autres, ne se moquent-ils pas de nous quand ils nous vantent les merveilleux effets opérés pas la moelle de *calebasse* dans les derniers cas dont nous venons de parler ?

Culture du calebassier en Europe. Quoique la pulpe de *calebasse* ni sa coque ne nous touchent guere en Europe par le peu d'utilité que nous en pouvons tirer, nous avons cependant poussé la curiosité jusqu'à chercher à élever dans nos climats le *calebassier d'Amérique*, & nous y avons réussi. En voici la méthode enseignée par Miller, & que tout le monde ne connoît pas.

Il faut tenir cet arbre dans un endroit de la serre dont le degré de chaleur soit modéré, par le moyen du thermometre. Il sembleroit qu'étant originaire des pays chauds, il auroit besoin d'une très-forte chaleur : mais on a trouvé par expérience, que la chaleur tempérée lui est beaucoup plus avantageuse. Il demande une terre légere, sablonneuse, de fréquents arrosements, & beaucoup d'air en été ; autrement il arrive que ses feuilles sont mangées d'insectes, ce qui le défigure étrangement & retarde sa pousse. Il n'y a d'autres moyens de prévenir ce mal ou d'y remédier, que de nettoyer soigneusement les feuilles avec une guenille de laine, de mettre l'arbre en été à un plus grand air, & en hiver dans un endroit plus frais.

On multipliera le *calebassier* en plantant pendant l'été de ses rejetons dans des pots garnis de bonne terre, & en plongeant ces pots dans un lit de tan d'une chaleur modérée, observant de les arroser & de les abrier pendant le chaud du jour, jusqu'à ce que les rejetons aient pris racine. Les graines de cet arbre, si on les apporte fraîches dans le fruit même, viendront à merveille en les semant sur des couches chaudes, & en les cultivant comme des ananas. Le *calebassier* vient mieux de bouture que de graine, & porte bien plutôt. On en transplante même en Amérique de très-grands & gros, d'un lieu à un autre, avec succès, sans qu'ils en reçoivent le moindre dommage.

De la calebasse d'herbe d'Amérique. Je n'entrerai dans aucun détail sur une autre espece de *calebasse*, commune en Amérique, très-grosse, longue, qu'on seme chaque année, & que les François de nos îles nomment *calebasse d'herbe*. Ces sortes de *calebasses* ne sont autre chose que la gourde européenne, plante cucurbitacée dont la racine branchue périt toutes les années, & dont la graine a été portée de l'Europe dans le nouveau monde. Leur écorce ou coque est beaucoup plus épaisse que celle des *calebasses* d'arbres, mais beaucoup moins durable, parce qu'elle est molle & spongieuse : ce qui fait encore qu'elles contractent aisément un mauvais goût, & qu'elles gâtent ce qu'on y met.

Les curieux trouveront toutes sortes de détails sur le *calebassier d'Amérique* dans le recueil général des voyages, Oviedo, Marcgrave, du Tertre, Rochefort, Labat, Plumier, & Miller. *Cet article est de M. le chevalier de* JAUCOURT.

CALEBEG *ou* KILBEG, (*Géogr.*) petite ville d'Irlande dans la province d'Ulster, au comté de Dunegal.

CALECHE, s. m. (*Hist. anc.*) L'usage des *caleches* est plus ancien qu'on ne pense.

Nous en trouvons trois sur les anciens monuments. La premiere a été donnée par M. Maffei ; la seconde est tirée d'un ancien monument de la ville de Metz : la troisieme, qu'on a trouvée dans le royaume de Naples, a été publiée par M. Buliion. On ne sait quel est l'animal qui tire cette derniere. Les deux autres sont tirées chacune par un cheval. Ces *caleches* ne different des nôtres, qu'en ce que le siege où l'homme est assis, est rond.

* L'on a trouvé dans les peintures d'Herculane la représentation des *caleches*, que les Romains nommoient *rheda* : elles ressembloient à nos chaises de poste, attachées à deux chevaux. Le con-

ducteur étoit assis sur le cheval de volée, c'est-à-dire, sur le cheval qui ne porte pas le brancard. Le *rhedum* des Romains étoit une voiture à quatre roues, & le *cesium* n'avoit que deux roues, on l'appeloit *birota*, il différoit du *veredum*. (*V. A. L.*)

CALEÇON, s. m. vêtement qui couvre le corps depuis la ceinture jusqu'aux genoux en enveloppant séparement chaque cuisse. On fait des *caleçons* de toile, de peau de chamois, de ratine, coton, &c. On dit, *je mettre en caleçon*, *être en caleçon*.

Les termes *caleçon*, *culotte* & *haute-chausse* paroissent synonimes; cependant s'il nous étoit permis de hasarder une conjecture, nous dirions que les culottes sont des vêtements d'étoffe qui joignent exactement sur le corps depuis la ceinture jusqu'aux genoux: le haut-de-chausse est un vêtement fort ample qui peut descendre jusqu'à la cheville du pié: le *caleçon* est une espece de doublure que l'on porte sous la culotte ou sous le haut-de-chausse. On donne aujourd'hui le nom de *culotte de Suisse* à des hauts-de-chausse fort larges. On dit vulgairement, voilà un verre ou un gobelet en culotte de Suisse, pour désigner la forme de la coupe du verre.

La propreté exige que l'on porte des *caleçons* sous les culottes. Dans tous les pays où les hommes portent des robes longues & fermées, ils se dispensent de porter des *caleçons*. Les anciens Perses, les Medes, les Scythes & les Gaulois portoient des *caleçons*: ce fait est constaté par les bas-reliefs, par les médailles, par les historiens & par les cariatides & les persiques de l'architecture. Les Grecs & les Romains ne portoient qu'une espece de jupe ou de *caleçon* qui n'alloit que jusqu'à la moitié de la cuisse. Cicéron dit, que de son temps l'on avoit établi une loi pour forcer les acteurs à porter des *caleçons* lorsqu'ils montoient sur le théâtre: *ut in scenam sine subligaculo prodeat nemo*. Cic. *De off.* 35. Du temps de Tite, les Romains qui alloient à la campagne, ou qui y demeuroient, portoient des *caleçons* qu'ils appeloient *braccam gallicam*, c'est-à-dire, *la brayette gauloise*. En France plusieurs femmes portent actuellement des *caleçons* pendant l'hiver pour éviter des maladies; & pendant l'été par propreté, presque toutes les bourgeoises qui vont souvent à la campagne à cheval, portent aussi des *caleçons*. Les missionnaires du Canada ont fait des efforts inutiles pour engager les hommes sauvages, civilisés & convertis à porter des *caleçons*; mais les Canadiens se bornent actuellement à cacher sous un morceau d'étoffe quarré de six ou huit pouces, ce que la pudeur défend de montrer. Les sauvageses dociles portent des jupes.

Les *caleçons* considérés par rapport à la santé, peuvent être quelquefois nuisibles: mais communément ils sont très-utiles. Si l'on a une petite plaie à la cuisse, les *caleçons* en laine ou en coton l'irriteront & l'enflammeront beaucoup, s'ils touchent habituellement la chair blessée. Les *caleçons* en laine sont les plus sains, parce qu'en frottant sur la peau, ils excitent beaucoup plus la transpiration; mais si l'on n'a pas la précaution de les laver souvent, ils occasioneront des dartres, & les poux s'y multiplieront très-facilement.

Les *caleçons* en peaux de chamois ou de mouton excitent moins la transpiration, mais on peut les porter pendant une année de suite, sans craindre les dartres & la vermine. Cependant la prudence doit engager à ne point les faire coudre à la culotte, & à les faire laver de temps en temps. (*V. A. L.*)

CALEÇONNIER, s. m. Les maîtres *Peaussiers-Teinturiers en cuir* prennent la qualité de *caleçonniers*, parce que leurs statuts leur donnent pouvoir de passer les cuirs propres à faire des caleçons, qu'ils peuvent aussi fabriquer & vendre dans leurs boutiques. *Voyez* PEAUSSIER.

CALECOULAN *ou* CALICOULAN, (*Géogr.*) petit royaume d'Asie dans l'Inde, sur la côte de Malabar.

CALEDONIEN, (OCÉAN) *Géogr. anc. & mod.* C'est ainsi qu'on nomme quelquefois la mer qui environne l'Ecosse, qui est une partie de la mer du Nord:

elle s'étend depuis le Nord de l'Ecoſſe juſqu'à la partie méridionale de l'Iſlande.

CALEFACTION, ſub. f. *terme de Pharmacie*, qui ſe dit de l'action du feu qui cauſe de la chaleur, ou l'impulſion que les particules d'un corps chaud impriment ſur d'autres corps à la ronde. *Voyez* CHALEUR.

Ce mot eſt particuliérement uſité en pharmacie, ou l'on diſtingue la *caléfaction* de la *coction*; la *caléfaction* n'étant en uſage que pour exprimer l'action du feu ſur quelque liqueur, ſans qu'on l'ait fait bouillir. *Voyez* COCTION & FEU. (*N*)

CALFAT, ſ. m. (*Marine.*) on nomme ainſi un inſtrument de fer, reſſemblant aſſez à un ciſeau qui auroit la tête arrondie au lieu d'être emmanché dans un morceau de bois, qui ſert au *calfas*, pour *calfater* un vaiſſeau. Il y a differents *calfats* deſtinés à différents uſages.

Calfat à fret, c'eſt un inſtrument qui a le bout à demi-rond, & avec lequel on cherche autour des têtes de clous & des chevilles s'il n'y a point quelques ouvertures, afin d'y pouſſer des étoupes pour les boucher.

Calfat ſimple; celui-ci eſt plus large que le précédent, & un peu coupant: on s'en ſert pour faire entrer l'étoupe juſqu'au fond de la couture.

Calfat double; il eſt rayé & paroît comme double par le bout: on s'en ſert à rabattre les coutures. (*Z*)

CALEMAR, ſ. m. ſe dit, *dans l'écriture*, d'un vaſe de plomb ou de verre plein d'encre, qu'on a placé au milieu d'une éponge mouillée, dans un plateau de faïence ou de bois. On donne auſſi le nom de *calemar* à un vaiſſeau de criſtal, à-peu-près de la forme d'un alambic, excepté que le bec de celui-ci tend en bas, & celui-là en haut. On l'appelle plus communément *cornet à lampe*.

CALEMBERG, (*Géogr.*) principauté d'Allemagne dans la Baſſe-Saxe, qui fait partie du duché de Brunſwick: on l'appelle ordinairement le *pays de Hanovre*.

* CALENCARDS, ſ. m. pl. (*Comm.*) toiles peintes qui viennent des Indes & de Perſe: ce ſont les plus eſtimées des indiennes.

* CALENDARIS, (*Mith.*) ſurnom donné à Junon; à qui les calendes de chaque mois étoient conſacrées, & qu'on honoroit dans ces jours par des ſacrifices.

* CALENDER-HERREN *ou* FRERES DES CALENDES, (*Hiſt.*) c'eſt ainſi qu'on appeloit il y a quelques ſiecles, une ſociété ou confrairie de laïques & d'eccléſiaſtiques, établie dans preſque toutes les principales villes de l'Allemagne. Le nom de *freres des Calendes* leur fut donné, parce qu'ils s'aſſembloient le premier jour de chaque mois, que les Latins nomment *calendæ*: chacun apportoit à ces aſſemblées de l'argent, qui étoit deſtiné à prier pour les morts, & à être employé en aumônes. Cette eſpece de ſociété n'a plus lieu aujourd'hui.

CALENDERS, ſ. m. pl. (*Hiſt.*) eſpece de derviches ou religieux mahométans, répandus ſur-tout dans la Perſe & dans les Indes; ainſi nommés de Santon Calenderi, leur fondateur. C'eſt une ſecte d'Epicuriens qui s'adonnent aux plaiſirs au moins autant qu'aux exercices de la religion, & qui uſant de toutes les commodités de la vie, penſent auſſi-bien honorer Dieu par-là que les autres ſectes par leurs auſtérités: en général, ils ſont habillés ſimplement d'une tunique de pluſieurs pieces, piquée comme des matelats. Quelques-uns ne ſe couvrent que d'une peau d'animal velue, & portent au lieu de ceinture un ſerpent de cuivre, que leurs maîtres ou docteurs leur donnent quand ils font profeſſion, & qu'on regarde comme une marque de leur ſcience. On les appelle *abdals* ou *abdallas*, c'eſt-à-dire en Perſan ou en Arabe, *gens conſacrés à Dieu*. Leur occupation eſt de prêcher dans les marchés & les places publiques; de mêler dans leurs diſcours des imprécations contre Aboubeke, Omar & Oſman, que les Turcs honorent, & de tourner en ridicule les perſonnages que les Tartares Usbegs reverent comme des ſaints. Ils vivent d'aumônes, font le métier de charlatans, même celui de voleurs, & ſont très-adonnés à toutes ſortes de vices: on craint autant leur entrée dans les maiſons; que leur rencontre ſur les grands chemins; & les magiſtrats

les obligent de se retirer dans des especes de chapelles bâties exprès proche des mosquées. Les *Calenders* ressemblent beaucoup aux Santons des Turcs. *Voyez* SANTON. (*G*)

CALENDES, s. f. pl. *calendæ*, c'étoit dans la chronologie romaine, le premier jour de chaque mois. *Voyez* MOIS.

Ce mot est formé du latin *calo*, ou plutôt du grec καλω, *j'appelle* ou *je proclame*, parce qu'avant la publication des fastes romains, une des charges des pontifes étoit d'observer la nouvelle lune, & d'en donner connoissance au *rex sacrificulus*; alors, après avoir offert un sacrifice, le pontife ajournoit le peuple au capitole, & là il publioit à haute voix le nombre des *calendes*, ou quel jour seroient les nones; ce qu'il faisoit en répetant cette formule, *calo juro novellæ*, autant de fois qu'il y avoit de jours de *calendes*. C'est de-là qu'est venu le mot *calendæ*, de *calo*, *calare*, appeler ou publier. C'est la raison qu'en donne Varron. Plutarque, & après lui Gaza, dérivent ce mot de *clam*, *quia luna calendis clam fit*; mais cela paroît cherché trop loin: d'autres font venir ce nom de ce que le peuple, étant assemblé ce jour-là, le pontife nommoit ou publioit les jours de fêtes qui devoient arriver dans le mois. Cette coutume continua jusqu'à l'an de Rome 450, où Caius Flavius, édile curule, ordonna que l'on affichât les fastes ou le calendrier dans les places publiques afin que tout le monde pût connoître la différence des temps & le retour des fêtes. *Voy.* FASTES.

Les *calendes* se comptoient à reculons, ou dans un ordre rétrograde: ainsi, par exemple, le premier de mai étant les *calendes* de mai, le dernier ou le trentieme d'avril étoit le *pridiè calendas* ou le second des *calendes* de mai; le vingt-neuf d'avril, le troisieme des *calendes*, ou avant les *calendes*, & ainsi de suite en rétrogradant jusqu'au treizieme, où commençoient les ides que l'on comptoit pareillement en rétrogradant jusqu'au cinquieme qui étoit le commencement des nones; elles se comptoient toujours de même jusqu'au premier jour du mois, qui étoit les *calendes* d'avril. *Voyez* NONES & IDES.

On a renfermé dans les vers suivants les regles du comput par *calendes*.

Prima dies mensis cujusque est dicta calendæ;
Sex maius nonas, october, julius & mars
Quatuor at reliqui: dabit idus quilibet octo
Inde dies reliquas omnes dic esse calendas,
Quos retro numerans dices à mense sequente.

Pour trouver le jour des *calendes* qui répondent à chaque jour du mois où l'on est, voyez combien il y a encore des jours du mois qui restent, & ajoutez deux à ce nombre. Par exemple, supposons que l'on soit au vingt-deux d'avril; c'est donc le 10e des *calendes* de mai, car avril a 30 jours; & 22 ôtés de 30, donnent 8 pour reste, auquel ajoutant deux, la somme est 10. La raison pour laquelle on ajoute 2, c'est que le dernier du mois s'appelle *secundo calendas*, d'où il s'ensuit que le penultieme ou le 29e doit s'appeler *tertio calendas*, l'antépenultienne ou le 28e *quarto calendas*, & ainsi de suite. Or si de 30 on ôte 29, il reste 1, auquel par conséquent il faut ajouter 2 pour avoir le *tertio calendas*: de même si de 30 on ôte 28, il reste 2 auquel il faut ajouter 2 pour avoir le *quarto calendas*, &c.

Les auteurs romains ne savent pas trop eux-mêmes la raison de cette maniere absurde & bizarre de compter les jours du mois, néanmoins on s'en sert encore aujourd'hui dans la chancellerie romaine; & quelques auteurs, par une affectation frivole d'érudition, la preferent à la méthode commune qui est bien plus naturelle & plus aisée. *Voyez* AN, NONES, JOUR, IDES.

Cette maniere de compter par *calendes* étoit si particuliere aux Romains, qu'elle a donné lieu à une espece de proverbe encore en usage aujourd'hui: on dit qu'on fera une chose aux *calendes greques*, pour dire qu'on ne la fera jamais, parce que les Grecs ne comptoient point par *calendes*. *Chambers.*

* CALENDRE, s. m. La *calendre* est une machine qui sert à *tabiser* & à *moirer* certaines étoffes de soie ou de laine, &

à cacher les défauts des toiles en leur donnant un certain luſtre, & en les rendant plus unies. Cette machine eſt compoſée de deux gros cylindres de bois dur & poli, autour deſquels on roule uniment des pieces d'étoffes, en obſervant que celles qui ſont pour être moirées doivent être pliées en deux, en ſorte que la liſiere ſe trouve ſur la liſiere, & qu'elle doit être miſe en zig-zag, de façon que chaque pli couvre en partie celui qui le précede, & ſoit couvert en partie par celui qui le ſuit. Ces rouleaux ſont mis tranſverſalement en deux pieces de bois ou autres matieres très-polies, plus longues que larges, qu'on nomme ordinairement *tables*. La table de deſſous eſt poſée de niveau ſur un fond ſolide de maçonnerie; & celle de deſſus, quoique chargée de pluſieurs groſſes pierres dont le poids va quelquefois juſqu'à vingt milliers, eſt mobile. Un cable roulé ſur l'axe d'une grande roue, & attaché aux deux extrémités de cette table ſupérieure, lui donne le mouvement au moyen d'une roue dans laquelle marchent continuellement deux hommes. C'eſt ce mouvement alternatif, & la grande peſanteur de la table ſupérieure, qui luſtrent ou qui moirent les étoffes. On ſe ſert auſſi de calendres ſans roues, qu'on fait aller par le moyen d'un cheval: on eſtime cette derniere moins bonne que celle à roue, parce qu'elle a le mouvement plus égal & plus uni.

L'uſage de la *calendre* eſt, comme nous avons dit, de tabiſer & de moirer: on entend par *moirer*, tracer ſur une étoffe ces ſillons de luſtre qui ſemblent ſe ſuccéder comme des ondes, qu'on remarque dans certaines étoffes de ſoie & autres, & qui s'y conſervent plus ou moins de temps: il n'y a de différence entre *tabiſer* & *moirer*, que celle qui eſt occaſionée par la groſſeur du grain de l'étoffe, c'eſt-à-dire, que, dans le tabis, le grain de l'étoffe n'étant pas conſidérable, les ondes ſe remarquent moins que dans le moiré, où le grain de l'étoffe eſt plus apparent. Ce tabis & ces ondes dépendent de ce que le cylindre, quoique parfaitement uni, a plié une longue enfilade de poils en un ſens, & une enfilade d'autres poils ſur une ligne ou une preſſion différente; ce qui donne à la ſoie ou à la laine différentes réflections de lumiere, & ces divers ſillons de luſtre qui ſemblent ſe ſuccéder comme des ondes, & qui ſe conſervent long-temps par un effet de l'énorme poids qui a différemment plié les poils dans les diverſes allées & venues de l'étoffe.

Le bel œil qu'on donne aux étoffes par la *calendre*, n'eſt pas un luſtre frivole ou deſtiné à en impoſer à l'acheteur par un brillant paſſager; c'eſt, au contraire, une beauté permanente, puiſque l'étoffe où ces façons ſeroient négligées, auroit l'air d'un cilice, & ne montreroit ni égalité dans ſon grain, ni préciſion dans ſa couleur. L'inégalité de la tenſion des deux fils qui la traverſent en ſens contraires, & les diverſités accidentelles de roideur & de moleſſe qui peuvent arriver à chaque partie de l'étoffe, diſpoſent néceſſairement la piece à crêper & à bourſer.

Il n'eſt permis qu'aux maîtres teinturiers en ſoie d'avoir des *calendres*.

Il y a à Paris deux *calendres royales*, la grande & la petite; la grande a ſa table inférieure d'un marbre bien uni, & la ſupérieure d'une plaque de cuivre bien polie: la petite a les deux tables de fer ou d'acier bien poli; au lieu que les *calendres* ordinaires des *Teinturiers* n'ont que des tables de bois.

Avant M. Colbert il n'y avoit point de *calendre* en France; c'eſt à l'amour que ce grand miniſtre avoit pour les arts & pour les machines utiles, que nous devons les premieres *calendres*.

On prétend que la *calendre à roue* eſt meilleure que la *calendre à cheval*, parce qu'elle a le mouvement plus égal & plus uni; reſte à ſavoir ſi un peu d'irrégularité dans le mouvement eſt un déſavantage, quand il s'agit de former des ondes ſur une étoffe.

CALENDREUR, ſ. m. (*Comm.*) c'eſt ainſi qu'on appelle dans quelques manufactures, l'ouvrier qui met les étoffes ſous la *calendre*.

CALENDRIER, ſ. m. (*Hiſt. & Aſtr.*)

c'eſt une diſtribution de temps accommodée aux uſages de la vie; ou bien c'eſt une table ou un almanach qui contient l'ordre des jours, & des ſemaines, des mois, des fêtes, &c. qui arrivent pendant le cours de l'année. *Voyez* TEMPS, ANNÉE, MOIS, & FÊTE.

Il a été appelé *calendrier*, du mot *calendæ*, que l'on écrivoit anciennement en gros caracteres au commencement de chaque mois. *Voyez* CALENDES.

Le *calendrier romain*, qui eſt encore en uſage, doit ſon origine à Romulus: mais depuis il a ſubi differentes réformes. Ce légiſlateur diſtribua le temps en différentes périodes, pour l'uſage du peuple, qui vivoit ſous ſon gouvernement: mais, comme il étoit beaucoup plus verſé dans la guerre que dans les matieres aſtronomiques, il ne diviſa l'année qu'en dix mois, qui étoient alternativement de trente-un & de trente jours: elle commençoit le premier de mars; & Romulus croyoit qu'au moyen de cette diſtribution l'année recommençoit toujours au printemps, s'imaginant que le ſoleil parcouroit toutes les ſaiſons dans l'eſpace de trois cents quatre jours, au lieu qu'en effet il s'en falloit ſoixante-un jours que cette année ne s'accordât avec la vraie année ſolaire.

Le *calendrier de Romulus* fut reformé par Numa, qui y ajouta deux mois de plus, janvier & février, qu'il plaça avant le mois de mars. De plus Numa ordonna que le mois de janvier auroit vingt-neuf jours, février vingt-huit, & les autres mois alternativement trente-un & vingt-neuf, excepté août & ſeptembre, qui en avoient vingt-neuf chacun; de maniere que l'année de Numa conſiſtoit en trois cents cinquante-cinq jours, & commençoit au premier de janvier. Il s'en falloit dix jours par an, & quarante-un jours au bout de quatre ans, que cette année ne s'accordât avec le cours du ſoleil; & l'année greque lunaire, qui étoit de trois cents cinquante-quatre jours, donnoit en quatre ans quarante-cinq jours d'erreur. Cependant Numa, à l'imitation des Grecs, aima mieux faire une intercalation de quarante-cinq jours, qu'il diviſa en deux parties, intercalant un mois de vingt-deux jours à la fin de chaque deuxieme année, & à la fin de deux autres années ſuivantes un autre mois de 23 jours. Il appela ce mois ainſi interpoſé, le *macédonien* ou le *février intercalaire*.

On ne fut pas long-temps ſans s'appercevoir du défaut de cette intercalation, & on y ordonna une réforme. *Voyez* AN.

Mais cette réforme étant mal obſervée par les pontifes auxquels Numa en confia le ſoin, occaſiona de grands déſordres dans la conſtitution de l'année.

Céſar en qualité de ſouverain pontife, tâcha d'y remédier. Dans cette vue il s'adreſſa à Soſigenes, célebre aſtronome de ſon temps. Cet aſtronome trouva que la diſtribution du temps dans le *calendrier* ne pourroit jamais être établie ſur un pié bien ſûr, ſans avoir auparavant obſervé avec beaucoup de ſoin le cours annuel du ſoleil; & comme le cours annuel du ſoleil ne s'acheve qu'en trois cents ſoixante-cinq jours ſix heures, il réduiſit l'année à ce même nombre de jours. L'année de cette correction du *calendrier* fut une année de confuſion; car on fut obligé, afin d'abſorber l'erreur de ſoixante-ſept jours dans laquelle on étoit tombé, & qui étoit cauſe de la confuſion, d'ajouter deux mois outre le macédonien, qui ſe trouvoit avoir lieu dans cette même année; de maniere qu'elle fut compoſée de quinze mois, ou de quatre cents quarante-cinq jours. Cette réformation ſe fit l'an de Rome 708, 42 ou 43 ans avant J. C.

Le *calendrier romain*, que l'on appelle auſſi *calendrier julien*, du nom de *Jules-Céſar* ſon réformateur, eſt diſpoſé en périodes de quatre années. Les trois premieres années, qu'on appelle *communes*, ont trois cents ſoixante-cinq jours; & la quatrieme, nommée *biſſextile*, en a trois cent ſoixante-ſix, à cauſe de ſix heures qui, dans l'eſpace de quatre ans, compoſent un jour. Il s'en faut à la vérité quelque choſe: en effet, après un eſpace de cent trente-quatre ans, il faut retrancher un jour intercalaire. Ce fut pour

cette raiſon que le pape Grégoire XIII, ſuivant les conſeils de Clavius & de Ciaconius, ordonna que la centieme année de chaque ſiecle ne ſeroit point biſſextile, excepté celle de chaque quatrieme ſiecle; c'eſt-à-dire que l'on feroit une ſouſtraction de trois jours biſſextiles dans l'eſpace de quatre ſiecles, à cauſe des onze minutes qui manquent dans les ſix heures dont la biſſextile eſt compoſée. *V.* BISSEXTILE.

La réformation du *calendrier*, ou le nouveau ſtyle, ainſi qu'on l'appelle en Angleterre, commença le 4 octobre 1582, où l'on retrancha tout-d'un-coup dix jours qui, faute d'avoir tenu compte des onze minutes, s'étoient introduits dans le comput depuis le concile de Nicée en 325: ce concile avoit fixé l'équinoxe paſchal au 21 de mars.

Le *calendrier julien* des Chrétiens eſt celui dans lequel les jours de la ſemaine ſont déterminés par les lettres *A*, *B*, *C*, *D*, *E*, *F*, *G*, au moyen du cycle ſolaire; & les nouvelles & pleines lunes, particuliérement la pleine lune de pâque, avec la fête de Pâque & les autres fêtes mobiles qui en dépendent, par celui des nombres d'or, diſpoſés comme il faut dans tout l'eſpace de l'année julienne. *Voyez* NOMBRE D'OR & CYCLE SOLAIRE.

On ſuppoſe dans ce *calendrier*, que l'équinoxe d'automne eſt fixé au vingt-unieme de mars (*Voyez* EQUINOXE), & que le cycle de dix-neuf ans, ou les nombres d'or, indiquent conſtamment les lieux des nouvelles & pleines lunes; cependant l'une & l'autre de ces ſuppoſitions eſt erronée (*Voyez* CYCLE): auſſi cette erreur fit naître une fort grande irrégularité dans le temps de la Pâque.

Pour démontrer cette erreur d'une maniere plus évidente, appliquons cette méthode de comput à l'année 1715, où l'équinoxe du printemps tomboit au 10 de mars, ſuivant le vieux ſtyle, & au 21, ſuivant le nouveau. La vraie pleine lune d'après l'équinoxe tomboit au ſept d'avril; ainſi c'étoit trois jours trop tard par rapport au cycle lunaire ou nombre d'or, qui donnoit cette année la pleine lune paſchale le 10 d'avril: or le 10 d'avril ſe trouvant un dimanche, la Pâque doit être remiſe au 17 ſuivant la regle; ainſi la Pâque qui devroit être le dixieme d'avril, ne ſeroit que le dix-ſeptieme. L'erreur conſiſte ici dans la poſt-poſition de la pleine lune; ce qui vient du défaut du cycle lunaire. Si la pleine lune eût tombé le onzieme de mars, Pâque auroit tombé le treizieme du même mois; ainſi l'erreur qui vient de l'anticipation de l'équinoxe, auroit exceſſivement augmenté celle qui procede de la poſt-poſition. *Voyez* METEMPTOSE.

Ces erreurs étoient ſi multipliées par la ſucceſſion du temps que Pâque n'avoit plus aucune régularité dans le *calendrier*. Ainſi le pape Grégoire XIII en 1582 retrancha dix jours du mois d'octobre, pour rétablir l'équinoxe dans ſa vraie place, c'eſt-à-dire au vingt-unieme de mars. Il introduiſit de cette maniere la forme de l'année grégorienne, ordonnant que l'on prendroit toujours l'équinoxe au vingt-unieme mars. Ce pape déclara qu'on n'indiqueroit plus les nouvelles & pleines lunes par les nombres d'or, mais par les épactes. *Voyez* EPACTE. Cependant on ſuit encore aujourd'hui (en 1749) l'ancien *calendrier* en Angleterre, ſans cette correction; & c'eſt ce qui cauſe une différence de onze jours entre le comput des Anglois & celui de la plupart des autres nations de l'Europe.

Le *calendrier grégorien* eſt donc celui qui détermine les nouvelles & pleines lunes, le temps de la Pâque, avec les fêtes mobiles qui en dépendent dans l'année grégorienne, par le moyen des épactes diſpoſées dans les différents mois de l'année.

C'eſt pourquoi le *calendrier grégorien* eſt différent du *calendrier julien*, 1°. par la forme de l'année (*Voyez* AN); 2°. par les épactes qui ont été ſubſtituées au lieu des nombres d'or: quant à leur uſage & à leur diſpoſition. *Voyez* EPACTE.

Quoique le *calendrier grégorien* ſoit préferable au *calendrier julien*, il n'eſt pas cependant ſans défaut: peut-être n'eſt-il pas poſſible, ainſi que le conjecturent Caſſini & Tycho-Brahé, de porter

ce comput à une juſteſſe qui ne laiſſe rien à deſirer ; car premiérement l'intercalation grégorienne n'empêche pas que l'équinoxe n'arrive apres le vingt-unieme de mars : ce n'eſt quelquefois que le vingt-troiſieme, & quelquefois l'equinoxe anticipe en tombant le dix-neuvieme ; & la pleine lune qui tombe le vingtieme de mars, eſt alors la vrai lune paſchale : néanmoins dans le *calendrier grégorien* on ne la compte pas pour telle. D'un autre côté, dans ce *calendrier* on prend pour la lune paſchale la pleine lune du vingt-deuxieme de mars, qui cependant n'eſt point paſchale lorſqu'elle tombe avant l'équinoxe : ainſi dans chacun de ces deux cas le *calendrier grégorien* induit en erreur. De plus, le comput par épactes étant fondé ſur les lunes moyennes, qui peuvent néanmoins précéder ou ſuivre les vraies lunes de quelques heures, la pleine lune de Pâque peut tomber un ſamedi, lorſque l'épacte la met au dimanche ; & au contraire l'épacte peut mettre au ſamedi la pleine lune qui eſt le dimanche : d'où il ſuit que dans le premier cas la Pâque eſt celébrée huit jours plus tard qu'elle ne le doit être ; dans le ſecond cas elle eſt célébrée le vrai jour de la pleine lune, avec les Juifs & les hérétiques quarto-decimans, condamnés pour de bonnes raiſons par le concile de Nicée ; ce qui eſt, dit M. Wolt, un inconvénient fort à craindre. Scaliger fait voir d'autres défauts dans le *calendrier grégorien*. C'eſt ce *calendrier* que ſuivent les Catholiques romains, & même la plupart des Proteſtants. *Voyez les articles* EPACTE & PASQUE.

Le *calendrier réformé* ou *corrigé*, eſt celui où ſans s'embarraſſer de tout l'appareil des nombres d'or, des épactes, des lettres dominicales, on détermine l'équinoxe, avec la pleine lune de Pâque & les fêtes mobiles qui en dépendent, par les calculs aſtronomiques, ſuivant les tables rudolphines.

Ce *calendrier* fut introduit dans les états proteſtants d'Allemagne l'an 1700, où l'on retrancha tout-d'un-coup onze jours du mois de février ; de maniere qu'en 1700 février n'eut que dix-huit jours : par ce moyen le ſtyle corrigé revint à celui du *calendrier grégorien*. Les proteſtants d'Allemagne ont ainſi reçu pour un certain temps la forme de l'année grégorienne, juſqu'à ce que la quantité réelle de l'année tropique étant enfin déterminée par obſervation d'une maniere plus exacte, les Catholiques romains puiſſent convenir avec eux d'une forme plus exacte & plus commode.

Conſtruction d'un calendrier ou *d'un almanach*. 1°. Calculez le lieu de la lune & du ſoleil pour chaque jour de l'année, ou bien prenez-les dans les éphémérides. *Voyez* SOLEIL & LUNE. 2°. Trouvez la lettre dominicale, & par ſon moyen diviſez le *calendrier* en ſemaines. *Voyez* LETTRE DOMINICALE. 3°. Calculez le temps de la Pâque, & déterminez par-là les autres fêtes mobiles. *Voyez* PASQUE. 4°. Ecrivez aux jours marqués les fêtes immobiles, avec les noms des ſaints qu'on y célebre. 5°. Marquez à chaque jour le lieu du ſoleil & de la lune, avec leur lever & leur coucher ; la longueur du jour & de la nuit, le crépuſcule & les aſpects des planetes. 6°. Mettez aux endroits qui conviennent les principales phaſes de la lune. *Voyez* PHASE. Mettez-y auſſi l'entrée du ſoleil dans les points cardinaux, c'eſt-à-dire dans les ſolſtices & dans les équinoxes, avec le lever & le coucher des planetes, particuliérement leur lever & leur coucher héliaque, & ceux des principales étoiles fixes. On trouvera les méthodes pour ces différents calculs, aux articles qui leur ſont particuliers.

La durée des crépſcules, c'eſt-à-dire la fin de l'après-midi & le commencement du matin, avec le lever & le coucher du ſoleil, & la longueur des jours ; tout cela peut être tranſporté des *calendriers* d'une année, dans ceux d'une autre, la différence étant trop petite dans chaque année, pour être de quelque conſidération dans l'uſage civil.

Ainſi la conſtruction d'un *calendrier* n'a rien en ſoi de fort difficile, pourvu que l'on ait ſous la main des tables des mouvements céleſtes. *V.* EPHÉMÉRIDES.

Le *calendrier gélaléen* eſt une correction du *calendrier perſan* ; elle fut faite par

par l'ordre du ſultan Gélaleddan ; la 467ᵉ année de l'hégire, & de J. C. 1089. La correction du *calendrier* ordonnée par ce ſultan eſt telle, qu'elle donne fort exactement la grandeur de l'année. *Voyez* AN.

Dans le *calendrier* des Juifs il y a un cycle de dix-neuf années, commençant à une nouvelle lune que les Juifs feignent être arrivée un an avant la création. Cette nouvelle lune eſt appelée par eux *molad tohu* ; & dans le cycle de 19 années, qui ſont des années lunaires, la 3ᵉ, la 6ᵉ, la 8ᵉ, la 11ᵉ, la 14ᵉ, la 17ᵉ, & la 19ᵉ, ſont des années emboliſmiques de 383 jours 21 heures : les autres ſont des années communes de 354 jours 8 heures.

Dans le *calendrier* des Mahométans il y a un cycle de 30 années, dans lequel les années 2, 5, 7, 10, 13, 15, 18; 21, 24, 26, 29, ſont emboliſmiques ou de 355 jours, les autres communes, ou de 354 jours.

Selon les Juifs, l'année de la création du monde eſt la 959ᵉ de la période julienne, commençant au 7ᵉ d'Octobre ; & comme l'année de la naiſſance de J. C. eſt la 4714ᵉ de la période julienne, il s'enſuit que J. C. eſt né l'an 3761 de l'ere des Juifs : c'eſt pourquoi ſi on ajoute 3761 à une année quelconque de l'ere chrétienne, on aura l'année juive correſpondante, qui doit commencer en automne ; bien entendu qu'on regarde alors l'année juive comme une année ſolaire : & elle peut être regardée comme telle en effet à cauſe des années emboliſmiques, qui remettent à-peu-près de trois en trois ans le commencement de l'année juive avec celui de l'année ſolaire.

L'ere des Mahométans commence à l'an 622 de J. C. qui eſt l'année de l'hégire ; d'où il s'enſuit que ſi d'une année quelconque de l'ere chrétienne on ôte 621, le reſte ſera le nombre des années de J. C. écoulées depuis le commencement de l'ere mahométane. Or l'année julienne eſt de 365 jours 6 heures, & les années de l'hégire, qui ſont des années lunaires, ſont de 354 jours 8 heures 48′ ; d'où il s'enſuit que chaque année de l'hégire anticipe ſur l'année julienne de 10 jours 21 heures 12′ ; & par conſéquent 33 ans de 359 jours 3 heures 36′, c'eſt-à-dire d'une année, plus 4 jours 18 heures 48′ : donc ſi on diviſe par 33 le nombre trouvé des années juliennes écoulées depuis l'ere mahométane, & qu'on ajoute le quotient à ce nombre d'années, on aura le nombre des années mahométanes.

Il faut remarquer que le ſurplus des 4 jours 18 heures 48′, doit former auſſi une année au bout de pluſieurs ſiecles, c'eſt-à-dire au bout d'environ 72 fois 33 ans ; mais cette correction ne regardera que nos deſcendants. Wolf, *éléments de Chronologie*.

On ſe ſert auſſi du mot *calendrier* pour déſigner le catalogue ou les faſtes que l'on gardoit anciennement dans chaque égliſe, & où étoient les ſaints que l'on y honoroit en général ou en particulier, avec les évêques de cette égliſe, les martyrs, *&c.* *Voyez* SAINT, NÉCROLOGE, *&c.*

Il ne faut pas confondre les *calendriers* avec les martyrologes ; car chaque égliſe avoit ſon *calendrier* particulier, au lieu que les martyrologes regardent toute l'égliſe en général : ils contiennent les martyrs & les confeſſeurs de toutes les égliſes. De tous les différents *calendriers* on en a formé un ſeul martyrologe, en ſorte que les martyrologes ſont poſtérieurs aux *calendriers*. *Voyez* MARTYROLOGE.

Il y a encore quelques-uns de ces *calendriers* qui exiſtent, particuliérement un de l'égliſe de Rome fort ancien, qui fut fait vers le milieu du quatrieme ſiecle, il contenoit les fêtes des payens comme celles des chrétiens ; ces derniers étoient alors en aſſez petit nombre. Le pere Mabillon a fait imprimer auſſi le *calendrier* de l'égliſe de Carthage, qui fut fait vers l'an 483. Le *calendrier* de l'égliſe d'Ethiopie, & celui des Cophtes, publiés par Ludolphe, paroiſſent avoir été faits après l'année 760. Le *calendrier* des Syriens imprimé par Genebrard, eſt fort imparfait ; celui des Moſcovites, publié par le P. Papebrock, convient pour

la plus grande partie avec celui des Grecs, publié par Genebrard. Le *calendrier* mis au jour par dom Dachery, ſous le titre d'*année ſolaire*, ne diffère en rien du *calendrier* de l'égliſe d'Arras. Le *calendrier* que Beckius publia à Augsbourg en 1687, eſt ſelon toute apparence, celui de l'ancienne égliſe d'Augsbourg, ou plutôt de Strasbourg, qui fut écrit vers la fin du dixieme ſiecle. Le *calendrier Moſarabique*, dont on fait encore uſage dans les cinq égliſes de Tolede; le *calendrier Ambroſien* de Milan, & ceux d'Angleterre, avant la réformation, ne contiennent rien que l'on ne trouve dans ceux des autres égliſes occidentales, c'eſt-à-dire, les ſaints que l'on honore dans toutes ces égliſes en général, & les ſaints particuliers aux égliſes qui faiſoient uſage de ces *calendriers*. *Chambers*.

§ Nous ajouterons ici à cet article la copie d'un *calendrier* romain depuis Jules-Céſar, que des ſavans ont recueilli d'après divers monuments. Voici l'explication de ce *calendrier*. La premiere colonne contient les lettres que les Romains appeloient *nundinales*; la ſeconde marque les jours qu'ils appeloient *faſtes*, *néfaſtes* & *comitiaux*, leſquels ſont auſſi marqués par des lettres; la troiſieme contient les nombres de Méthon, que l'on appelle le *nombre d'or*; la quatrieme eſt pour les jours de ſuite, marqués par des chifres ou caracteres arabiques; la cinquieme partage les mois, diviſés en calendes, nones & ides, ſuivant la maniere des Romains; la ſixieme enfin comprend leurs fêtes & diverſes autres cérémonies.

Dans ce *calendrier*, auquel nous donnons le nom de *calendrier de Jules-Céſar*, on voit 1°. le même ordre & la même ſuite de mois, conforme à l'inſtitution de Numa Pompilius. 2°. Ces ſept mois, janvier, mars, mai, quintil ou juillet, ſextil ou août, octobre & décembre, ont chacun 31 jours; & ces quatre, avril, juin, ſeptembre & novembre, ſeulement 30: mais février, aux années communes, n'a que 28 jours, & 29 aux intercalaires ou biſſextiles. 3°. Cette ſuite de huit lettres, que nous avons appelées *nundinales*, eſt placée ſans interruption depuis le premier juſqu'au dernier jour de l'année, pour qu'il y ait une qui marque dans l'année les jours que les aſſemblées, appelées *nundinæ* par les Romains, & qui retournoient de neuf jours en neuf jours, ſe devoient tenir; afin que les citoyens de la campagne puſſent ſe rendre à la ville en ces jours-là, pour y apprendre ce qui concernoit la diſcipline, ou la religion, ou le gouvernement. C'eſt pourquoi ſi le jour nundinal de la premiere année étoit ſous la lettre *A*, qui eſt au premier, au neuvieme, au dix-ſeptieme, au vingt-cinquieme, de janvier, *&c.* la lettre du jour nundinal de l'année ſuivante étoit *D*, qui eſt au quatrieme, au douzieme, au vingtieme du même mois, *&c.* Car la lettre *A* ſe trouvant auſſi au vingt-ſeptieme de Décembre, ſi de ce jour on compte huit lettres, outre les quatre *B*, *C*, *D*, *E*, qui reſtent après *A* dans le mois de Décembre, il en faudra prendre quatre autres au commencement de janvier de l'année ſuivante, ſavoir, *A*, *B*, *C*, *D*, afin que la lettre *D*, qui ſe trouve la premiere dans le mois de janvier, ſoit la neuvieme après le dernier *A* du mois de décembre précédent, & qu'elle ſoit par conſéquent la lettre nundinale, ou qui marque les jours de ces aſſemblées, auxquelles on peut auſſi donner le nom de *foires* ou *marchés publics*. Ainſi, par le même calcul, la lettre nundinale de la troiſieme année ſera *G*; celle de la quatrieme, *B*, & ainſi des autres, à moins qu'il n'arrive du changement par l'intercalation.

4°. Pour bien entendre ce qui eſt marqué dans la ſeconde colonne, il faut ſavoir que l'on ne pouvoit point agir en droit (ce que nous appelons *plaider* ou rendre juſtice,) tous les jours chez les Romains, & qu'il n'étoit point permis au prêteur de prononcer tous les jours ces trois mots ſolennels, ou cette formule de droit, *do*, *dico*, *addico*. Ainſi ils appeloient *faſtos*, en françois *faſtes*, les jours auxquels on pouvoit rendre la

juſtice, *quibus fas eſſet jure agere*; & *nefaſtos*, ceux auxquels cela n'étoit pas permis, *quibus nefas eſſet*, comme nous l'apprenons de ces deux vers d'Ovide :

Ille nefaſtus erit per quem tria verba ſilentur;
Faſtus erit per quem jure licebit agi.

C'eſt-à-dire, que le jour eſt néfaſte, dans lequel on ne prononce point les trois mots, *do*, *dico*, *addico*, comme qui diroit chez nous qu'il eſt fête en juſtice; & faſte, dans lequel il eſt permis d'agir en droit & de plaider. Il faut encore ſavoir qu'il y avoit de certains jours qu'on appeloit *comitiaux*, marqués par un *C*, dans leſquels le peuple s'aſſembloit au champ de Mars, pour élire les magiſtrats, ou pour y traiter des affaires de la république, parce que ces aſſemblées du peuple étoient appelées *comitia*, comices; qu'il y avoit auſſi des jours déterminés, auxquels un certain prêtre ou ſacrificateur, qui étoit appelé *rex* parmi eux, ſe trouvoit dans ces comices; qu'enfin l'on avoit coutume de nettoyer le temple de Veſta, & d'en tranſporter le fumier un certain jour de l'année; ce qui ſe faiſoit avec tant de cérémonie, qu'il n'étoit pas permis de plaider pendant ce temps-là.

Cela ſuppoſé, il n'eſt pas difficile d'entendre le reſte. 1°. Par tout où la lettre *N* ſe rencontre dans la ſeconde colonne, laquelle lettre ſignifie *nefaſtus dies*, ou *jour nefaſte*, cela ſignifie qu'on ne peut pas rendre la juſtice en ce jour. 2°. Par-tout où il y a *F*, ou *faſtus*, faſte, cela veut dire qu'on peut rendre la juſtice. 3°. Par-tout où il y a *F P*, ou *faſtus primâ parte diei*, cela ſignifie qu'on peut la rendre dans la premiere partie du jour. 4°. Par-tout où il y a *N P*, ou *nefaſtus primâ parte diei*, qu'on ne peut pas la rendre dans la premiere partie du jour. 5°. Par-tout où il y a *E N*, ou *endoterciſus* ou *interciſus*, c'eſt-à-dire, entrecoupé, qu'on le peut dans certaines heures, & qu'on ne le peut pas dans d'autres. 6°. Par-tout où il y a *C*, ou *comitialis*, cela veut dire que l'on tient en ce jour-là les aſſemblées qu'on appelle *comices*. 7°. Par-tout où il a ces lettres *Q*, *rex C*, *F*, ou *quando rex comitiavit*, *fas*, qu'on le peut lorſque le ſacrificateur, appelé le *roi*, a aſſiſté aux comices. 8°. Enfin par-tout où il y a ces lettres *Q*, *S T*, *D*, *F*, ou *quando ſtercus delatum*, *fas*, qu'on le peut auſſi-tôt que le fumier a été tranſporté hors du temple de la déeſſe Veſta.

5°. La troiſieme colonne eſt pour les dix-neuf caracteres des nombres du cycle lunaire, autrement appelé le *nombre d'or*, pour marquer les nouvelles lunes dans toute l'année, ſuivant l'ordre auquel on croit qu'elles arrivoient du temps de Jules-Céſar, que ces caracteres furent ainſi diſpoſés dans ſon *calendrier*.

6°. La quatrieme colonne marque la ſuite des jours des mois, par les nombres des chiffres ou caracteres arabiques: mais il ne faut pas s'imaginer qu'ils fuſſent ainſi diſpoſés dans les tables des faſtes, c'eſt-à-dire, dans le *calendrier* dont les anciens ſe ſervoient, puiſqu'ils n'en avoient aucune connoiſſance. Nous avons jugé à propos de les y placer, afin que l'on pût mieux connoître le rapport qu'il y a entre la maniere de nommer & de compter les jours des Romains & la nôtre; & quels ſont les jours, ſelon notre façon de compter, auxquels les fêtes & les jours de ce peuple peuvent répondre.

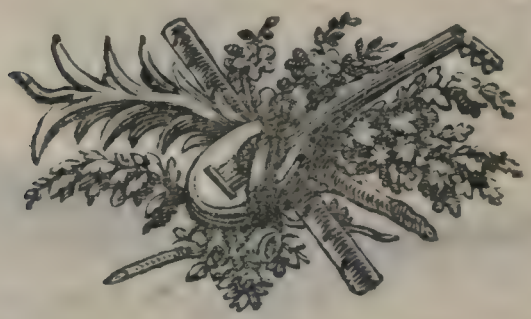
7°. La cinquieme colonne contient cette diviſion ſi célebre des jours des mois en calendes, nones & ides, qui étoient en uſage parmi les Romains. Elle n'eſt point en parties égales, comme les calendes des Grecs, mais en portions fort différentes, dont la variété eſt néanmoins renfermée dans ces deux vers latins :

Sex maius nonas, october, julius & mars;
Quatuor at reliqui. Dabit idus quilibet octo.

C'eſt-à-dire, que ces quatre mois, mars, mai, juillet & octobre, ont ſix jours de nones, & que tous les autres n'en ont que quatre; mais qu'il y a dans tous huit jours d'ides; ce qu'il faut enten-

dre ainſi, ſavoir : que le premier jour de chaque mois s'appelle toujours *calendæ* ou *kulendæ*, les calendes ; qu'aux quatre mois, mars, mai, juillet & octobre, le ſeptieme du mois s'appelle *nonæ*, les nones, & le treizieme *idus*, les ides. Les autres jours ſe comptent à rebours du mois ſuivant, comme le 28, le 29, *&c.* avant les calendes du mois ſuivant. Les jours qui ſont depuis les calendes juſqu'aux nones ; prennent le nom des nones du mois courant : les autres jours qui ſont entre les nones & les ides, prennent auſſi le nom des ides du même mois. Mais tous les autres jours depuis les ides juſqu'à la fin, prennent le nom des calendes du mois ſuivant. On voit au reſte que les tables des faſtes, ſur leſquelles les Romains plaçoient leurs mois & leurs jours par année, prirent dans la ſuite le nom de *calendrier*, parce que ce nom de *calendes* étoit écrit en gros caracteres à la tête de chaque mois.

8°. Enfin la derniere colonne comprend les choſes qui appartiennent principalement à la religion des Romains, comme ſont les fêtes, les ſacrifices, les jeux, les cérémonies, les jours heureux ou malheureux ; auſſi bien que les commencemens des ſignes, les quatre points cardinaux de l'année, qui ſont les quatre ſaiſons, le lever & le coucher des étoiles, *&c.* Cela étoit d'un grand uſage parmi les anciens, qui s'en ſont longtemps ſervis pour marquer la différence des ſaiſons, au lieu de *calendrier*, au moins juſqu'à ce qu'il eût été rédigé dans une forme plus réguliere par la correction de Jules-Céſar. Nous voyons dans la plupart des livres anciens, que l'on ſe gouvernoit entiérement par l'obſervation du lever & du coucher des étoiles, dans la Navigation, dans l'Agriculture, dans la Médecine & dans la plus grande partie des affaires publiques & particulieres.



CALENDRIER DE JULES-CÉSAR.

Lettres Nundinales.	Jours.	Nombre d'Or.		JANVIER, *Sous la protection de Junon.*		
A	F	I.	1	*Kalend.*	Januar.	Sacrifice à Janus, à Junon ; à Jupiter & à Eſculape.
B	F		2	IV.	Nonas.	Jour malheureux, *Dies ater.*
C	C	IX.	3	III.	Nonas.	Coucher de l'écreviſſe.
D	C		4	Pridie	Nonas.	
E	F	XVIII.	5	*Nonis*	Januar.	Lever de la lyre. Coucher au ſoir de l'aigle.
F	F	VI.	6	VIII.	Idus.	
G	C		7	VII.	Idus.	
H	C	XIV.	8	VI.	Idus.	Sacrifices à Janus.
A		III.	9	V.	Idus.	Les Agonales.
B	EN		10	IV.	Idus.	Milieu de l'hiver.
C	NP	XI.	11	III.	Idus.	Les Carmentales.
D	C		12	Pridie	Idus.	Les Compitales.
E	NP	XIX.	13	*Idibus*	Januar.	Les trompettes font des publications par la ville en habit de femme.
F	EN	VIII.	14	XIX.	Kal. Febr.	Jours vicieux par arrêt du Sénat.
G			15	XVIII.	Kal. Febr.	A Carmenta, Porrima & Poſtverſa.
H	C	XVI.	16	XVII.	Kal. Febr.	A la Concorde. Commencement du coucher au matin du lion.
A	C	V.	17	XVI.	Kal. Febr.	Le Soleil dans le verſeau.
B	C		18	XV.	Kal. Febr.	
C	C	XIII.	19	XIV.	Kal. Febr.	
D	C	II.	20	XIII.	Kal. Febr.	
E	C		21	XII.	Kal. Febr.	
F	C	X.	22	XI.	Kal. Febr.	
G	C		23	X.	Kal. Febr.	Coucher de la lyre.
H	C	XVIII.	24	IX.	Kal. Febr.	Les fêtes ſementines ou des ſemailles.
A	C	VII.	25	VIII.	Kal. Febr.	
B	C		26	VII.	Kal. Febr.	
C	C	XV.	27	VI.	Kal. Febr.	A Caſtor & Pollux.
D	C	IV.	28	V.	Kal. Febr.	
E	F		29	IV.	Kal. Febr.	Les équiries au champ de Mars. Les Pacales.
F	F	XII.	30	III.	Kal. Febr.	Coucher de la Fidicule.
G	F	I.	31	Pridie	Kal. Febr.	Aux dieux Pénates.

Lettres Nundinales.	*Jours.*	*Nombre d'Or.*				FÉVRIER, *Sous la protection de Neptune.*
H	N	IX.	1	*Kalend.*	Febr.	A Junon Sospita, à Jupiter, à Hercule, à Diane. Les Lucaires.
A	N	XVIII.	2	IV.	Nonas.	
B	N		3	III.	Nonas.	Coucher de la lyre & du milieu du lion.
C	N	VI.	4	Pridie	Nonas.	Coucher du dauphin.
D			5	*Nonis*	Febr.	Lever du verseau.
E	N	XIV.	6	VIII.	Idus.	
F	N	III.	7	VII.	Idus.	
G	N		8	VI.	Idus.	
H	N	XI.	9	V.	Idus.	Commencement du printemps.
A	N		10	IV.	Idus.	
B	N	XIX.	11	III.	Idus.	Jeux génialiques. Lever de l'arcture.
C	N	VIII.	12	Pridie	Idus.	
D	NP		13	*Idibus*	Febr.	A Faune & à Jupiter. Défaite & mort des Fabiens.
E	C	XVI.	14	XVI.	Kal. Mar.	Lever du corbeau, de la coupe & du serpent.
F	NP	V.	15	XV.	Kal. Mar.	Les Lupercales.
G	END		16	XIV.	Kal. Mar.	Le Soleil au signe des poissons.
H	NP	XIII.	17	XIII.	Kal. Mar.	Les Quirinales.
A	C	II.	18	XII.	Kal. Mar.	Les Fornacales. Les Férales aux dieux Manes.
B	C		19	XI.	Kal. Mar.	
C	C	X.	20	X.	Kal. Mar.	
D	F		21	IX.	Kal. Mar.	A la Déesse Muta ou Larunda. Les Férales.
E	C	XVIII.	22	VIII.	Kal. Mar.	Les Caristies.
F	NP	VII.	23	VII.	Kal. Mar.	Les Terminales.
G	N		24	VI.	Kal. Mar.	Le Regifuge. Lieu du Bissexte.
H	C	XV.	25	V.	Kal. Mar.	Lever au soir de l'arcture.
A	EN	IV.	26	IV.	Kal. Mar.	
B	NP		27	III.	Kal. Mar.	Les équiries au champ de Mars.
C	C	XII.	28	Pridie	Kal. Mar.	Les Tarquins vaincus.

MARS,

Sous la protection de Minerve.

Lettres Nundinales.	Jours.	Nombre d'Or.						
D	N P	I.	1	*Kalend.*	Mart.			Les Matronales. A Mars. Fêtes des Anciles.
E	F		2	VI.	Nonas.			A Junon Lucine.
F	C	IX.	3	V.	Nonas.			Coucher du ſecond des poiſſons.
G	C		4	IV.	Nonas.			
H	C	XVII.	5	III.	Nonas.			Coucher de l'arcture. Lever du vendangeur. Lever de l'écreviſſe.
A	N P	VI.	6	Pridie	Nonas.			Les Veſtaliennes. En ce jour, Jules-Céſar fut créé grand pontife.
B	F		7	*Nonis*	Mart.			A Vé-Jupiter au bois de l'Aſyle. Lever du Pégaſe.
C	F	XIV.	8	VIII.	Idus.			Lever de la couronne.
D	C	III.	9	VII.	Idus.			Lever de l'orion. Lever du poiſſon ſeptentrional.
E	C		10	VI.	Idus.			
F	C	XI.	11	V.	Idus.			
G	C		12	IV.	Idus.			
H	E N	XIX.	13	III.	Idus.			Ouverture de la mer.
A	N P	VIII.	14	Pridie	Idus.			Les équiries ſecondes ſur le Tibre.
B	N P		15	*Idibus*	Mart.			A Anna Perenna. Le Parricide. Coucher du ſcorpion.
C	F	XVI.	16	XVII.	Kal.	Apr.		
D	N P	V.	17	XVI.	Kal.	Apr.		Les Libérales ou les Bacchanales. Les Agones. Coucher du milan.
E	C		18	XV.	Kal.	Apr.		Le Soleil au ſigne du belier.
F	N	XIII.	19	XIV.	Kal.	Apr.		Les Quinquatres de Minerve pendant cinq jours.
G	C	II.	20	XIII.	Kal.	Apr.		
H	C		21	XII.	Kal.	Apr.		Premier jour du ſiecle. Coucher au matin du cheval.
A	N	X.	22	XI.	Kal.	Apr.		
B	N P		23	X.	Kal.	Apr.		Le Tubiluſtre.
C	Q. Rex. C.F.	XVIII.	24	IX.	Kal.	Apr.		
D	C	VII.	25	VIII.	Kal.	Apr.		Les Hilaries à la mere des dieux, Équinoxe du printemps.
E	C		26	VII.	Kal.	Apr.		
F	N P	XV.	27	VI.	Kal.	Apr.		En ce jour, Céſar ſe rendit maître d'Alexandrie.
G	C	IV.	28	V.	Kal.	Apr.		Les Mégaléſiens.
H	C		29	IV.	Kal.	Apr.		
A	C	XII.	30	III.	Kal.	Apr.		A Janus, à la Concorde, au Salut & à la Paix.
B	C	I.	31	Pridie.	Kal.	Apr.		A la Lune ou à Diane ſur l'Aventin.

Lettres Nundinales.	*Jours.*	*Nombre d'Or.*		AVRIL, *Sous la protection de Vénus.*			
C	N	IX.	1	*Kalend.*	Aprilis.		A Vénus, avec des fleurs & du myrthe. A la Fortune virile.
D	C		2	IV.	Nonas.		Coucher des Pléïades.
E	C	XVIII.	3	III.	Nonas.		
F	C	VI.	4	Pridie	Nonas.		Jeux Mégaléſiens à la mere des dieux, pendant huit jours.
G			5	*Nonis.*	Aprilis.		
H	N P	XIV.	6	VIII.	Idus.		A la Fortune publique primigénie.
A	N	III.	7	VII.	Idus.		Naiſſance d'Apollon & de Diane.
B	N		8	VI.	Idus.		Jeux pour la victoire de Céſar. Coucher de la balance. Coucher d'orion.
C	N	XI.	9	V.	Idus.		
D	N		10	IV.	Idus.		Les Céréales. Les jeux Circenſes.
E	N	XIX.	11	III.	Idus.		
F	N	VIII.	12	Pridie	Idus.		La mere des dieux amenée à Rome. Jeux en l'honneur de Cérès, pendant huit jours.
G	N P		13	*Idibus.*	Aprilis.		A Jupiter vainqueur, & à la Liberté.
H	N	XVI.	14	XVIII.	Kal.	Maii.	
A	N P	V.	15	XVII.	Kal.	Maii.	Les Fordicides ou Fordicales.
B	N		16	XVI.	Kal.	Maii.	Auguſte ſalué empereur. Coucher des Hyades.
C	N	XIII.	17	XV.	Kal.	Maii.	
D	N	II.	18	XIV.	Kal.	Maii.	Les équiries au grand Cirque. Brûlement des renards.
E	N		19	XIII.	Kal.	Maii.	Les Céréales. Le ſoleil au ſigne du taureau.
F	N	X.	20	XII.	Kal.	Maii.	
G	N P		21	XI.	Kal.	Maii.	Les Paliliennes ou Pariliennes. Naiſſance de Rome.
H	N	XVIII.	22	X.	Kal.	Maii.	Les ſecondes Agoniennes ou Agonales.
A	N P	VII.	23	IX.	Kal.	Maii.	Les premieres Vinaliennes à Jupiter & à Vénus.
B	C		24	VIII.	Kal.	Maii.	
C	N P	XV.	25	VII.	Kal.	Maii.	Les Robigales. Coucher du belier, milieu du printemps.
D	F	IV.	26	VI.	Kal.	Maii.	Lever du chien. Lever des chevreaux.
E	C		27	V.	Kal.	Maii.	Les Féries latines au mont Sacré.
F	N P	XII.	28	IV.	Kal.	Maii.	Les Florales pendant ſix jours. Lever au matin de la chevre.
G	C	I.	29	III.	Kal.	Maii.	Coucher au ſoir du chien.
H	C		30	Pridie.	Kal.	Maii.	A Veſta Palatine. Les premieres Larentales.

MAI,

Sous la protection d'Appollon.

Lettres Nundinales.	Jours.	Nombre d'Or.					
A	N	IX.	1	*Kalend.*	Mai.		A la bonne Déeſſe. Aux Lares Preſtiles. Jeux floraux pendant trois jours.
B	F		2	VI.	Nonas.		Les Compitales.
C	C		3	V.	Nonas.		Lever du Centaure & des Hyades.
D	C	XVII.	4	IV.	Nonas.		
E	C	VI.	5	III.	Nonas.		Lever de la lyre.
F	C		6	Pridie	Nonas.		Coucher du milieu du ſcorpion.
G	N	XIV.	7	*Nonis*	Maii.		Lever au matin des virgilies.
H	F	III.	8	VIII.	Idus.		Lever de la chevrette.
A	N		9	VII.	Idus.		Les Lémuriennes de nuit pendant trois jours. Les Luminaires.
B	C	XI.	10	VI.	Idus.		
C	N		11	V.	Idus.		Coucher d'orion. Jour malheureux pour ſe marier.
D	NP	XIX.	12	IV.	Idus.		A Mars le vengeur au Cirque.
E	N	VIII.	13	III.	Idus.		Les Lémuriennes. Lever des Pleïades. Commencement de l'été.
F	C		14	Pridie	Idus.		A Mercure. Lever du taureau.
G	NP	XVI.	15	*Idibus*	Maii.		A Jupiter. Fêtes des marchands. Naiſſance de Mercure. Lever de la lyre.
			16	XVII.	Kal.	Jun.	
H	F	V.	17	XVI.	Kal.	Jun.	
A	C		18	XV.	Kal.	Jun.	
B	C	XIII.	19	XIV.	Kal.	Jun.	Le ſoleil dans les gémeaux.
C	C	II.	20	XIII.	Kal.	Jun.	
D	C		21	XII.	Kal.	Jun.	Les Agonales ou Agoniennes de Janus.
E	NP	X.					
F	N		22	XI.	Kal.	Jun.	A Vé-Jupiter. Lever du chien.
G	NP	XVIII.	23	X.	Kal.	Jun.	Les Féries de Vulcain. Les Tubiluſtres.
H	Q. Rex. C.F.	VII.	24	IX.	Kal.	Jun.	
A	C		25	VIII.	Kal.	Jun.	A la fortune. Lever de l'aigle.
B	C	XV.	26	VII.	Kal.	Jun.	Le ſecond Regifuge. Coucher de l'arcture.
C	C	IV.	27	VI.	Kal.	Jun.	Lever des Hyades.
D	C		28	V.	Kal.	Jun.	
E	C	XII.	29	IV.	Kal.	Jun.	
F	C	I.	30	III.	Kal.	Jun.	
G	C	IX.	31	Pridie	Kal.	Jun.	

JUIN,

Sous la protection de Mercure.

Lettres Nundinales.	*Jours.*	*Nombre d'Or.*					
H	N	XVII.	1	*Kalend.*	Jun.		A Junon. A la Monnoie. A Tempeſta. A Fabaria. Lever de l'aigle.
A	F	VI.	2	IV.	Nonas.		A Mars. A la déeſſe Carna. Lever des Hyades.
B	C		3	III.	Nonas.		A Bellone.
C	C	XIV.	4	Pridie	Nonas.		A Hercule au Cirque.
D	N	III.	5	*Nonis*	Jun.		A la Foi. A Jupiter Sponſor, ou au dieu Fidius, Saint, Semipater.
E	N		6	VIII.	Idus.		A Veſta.
F	N	XI.	7	VII.	Idus.		Les jours Piſcatoriens au champ de Mars. Lever de l'arcture.
G	N		8	VI.	Idus.		A l'entendement au Capitole.
H	N P	XIX.	9	V.	Idus.		Les Veſtaliennes. Autel de Jupiter Piſtor. Couronnement des ânes.
A	N	VIII.	10	IV.	Idus.		Les Matraliennes de la Fortune forte. Lever au ſoir du dauphin.
B	N		11	III.	Idus.		A la Concorde. A la mere Matula.
C	N	XVI.	12	Pridie	Idus.		A Jupiter Invictus. Le petit Quinquatrus. Commencement de la chaleur.
D	N	V.	13	*Idibus.*	Jun.		
E	N		14	XVIII.	Kal.	Jul.	
F	Q. ST. D. F.	XIII.	15	XVII.	Kal.	Jul.	Tranſport du temple de Veſta. Lever des Hyades.
G	C	II.	16	XVI.	Kal.	Jul.	Lever d'orion.
H	C		17	XV.	Kal.	Jul.	Lever du dauphin entier.
A	C	X.	18	XIV.	Kal.	Jul.	
B	C		19	XIII.	Kal.	Jul.	A Minerve au mont Aventin. Le ſoleil au ſigne de l'écreviſſe.
C	C	XVIII.	20	XII.	Kal.	Jul.	A Summanus. Lever du ſerpentaire.
D	C	VII.	21	XI.	Kal.	Jul.	
E	C		22	X.	Kal.	Jul.	
F	C	XV.	23	IX.	Kal.	Jul.	
G	C	IV.	24	VIII.	Kal.	Jul.	A la Fortune forte. Solſtice d'été.
H	C		25	VII.	Kal.	Jul.	
A	C	XII.	26	VI.	Kal.	Jul.	Lever de la ceinture d'orion.
B	C	I.	27	V.	Kal.	Jul.	A Jupiter Stator & au Lar.
C	C		28	IV.	Kal.	Jul.	
D	F	IX.	29	III.	Kal.	Jul.	A Quirinus au mont Quirinal.
E	C		30	Pridie	Kal.	Jul.	A Hercule & aux Muſes. Les Poplifuges.

Lettres Nundinales.	*Jours.*	*Nombre d'Or.*		QUINTILE ou JUILLET, *Sous la protection de Jupiter.*		
F	N	XVII.	1	*Kalend.*	Jul.	Paſſage d'une maiſon en d'autres.
G	N	VI.	2	VI.	Nonas.	
H	N		3	V.	Nonas.	
A	N P	XIV.	4	IV.	Nonas.	Coucher au matin de la couronne. Lever des Hyades.
B	N	III.	5	III.	Nonas.	Le Poplifuge.
C	N		6	Pridie	Nonas.	Jeux Apollinaires pendant huit jours. A la fortune féminine.
D	N	XI.	7	*Nonis.*	Jul.	Les Nones Caprotines. La fête des Servantes. Diſparition de Romulus.
E	N		8	VIII.	Idus.	La Vitulation. Coucher du milieu du capricorne.
F	E N	XIX.	9	VII.	Idus.	Lever au ſoir de Céphée.
G	C	VIII.	10	VI.	Idus.	Les vents étéſiens commencent à ſouffler.
H	C		11	V.	Idus.	
A	N P	XVI.	12	IV.	Idus.	Naiſſance de Jules-Céſar.
B	C	V.	13	III.	Idus.	
C	C		14	Pridie.	Idus.	A la fortune féminine. Les Mercatus ou les Mercuriales, pendant ſix jours.
D	N P	XIII.	15	*Idibus*	Jul.	A Caſtor & à Pollux.
E	F	II.	16	XVII.	Kal. Aug.	Lever de l'avant-chien.
F	C		17	XVI.	Kal. Aug.	Jour funeſte de la bataille d'Allia.
G	C	X.	18	XV.	Kal. Aug.	Les Lucariens. Jeux pendant quatre jours.
H	N P		19	XIV.	Kal. Aug.	Jeux pour la victoire de Céſar. Le Soleil au ſigne du lion.
A	C	XVIII.	20	XIII.	Kal. Aug.	Les Lucariennes.
B		VII.	21	XII.	Kal. Aug.	
C	C		22	XI.	Kal. Aug.	Jeux de Neptune.
D		XV.	23	X.	Kal. Aug.	
E	N	IV.	24	IX.	Kal. Aug.	Les Furinales. Jeux Circenſes pendant ſix jours. Coucher du verſeau.
F	N P		25	VIII.	Kal. Aug.	Lever de la canicule.
G	C	XII.	26	VII.	Kal. Aug.	Lever de l'aigle.
H	C	I.	27	VI.	Kal. Aug.	
A	C		28	V.	Kal. Aug.	
B	C	IX.	29	IV.	Kal. Aug.	Coucher de l'aigle.
C	C		30	III.	Kal. Aug.	
D	C	XVII.	31	Pridie	Kal. Aug.	

SEXTILE ou AOUST,

Sous la protection de Cérès.

Lettres Nundinales.	*Jours.*	*Nombre d'Or.*				
E	N	VI.	1	*Kalend.*	Aug.	A Mars. A l'Eſpérance.
F	C	XIV.	2	IV.	Nonas.	Féries. De ce que Céſar a ſubjugué l'Eſpagne.
G	C	III.	3	III.	Nonas.	
H	C		4	Pridie	Nonas.	Lever du milieu du lion.
A	F	XI.	5	*Nonis.*	Aug.	Au Salut au mont Quirinal.
B	F		6	VIII.	Idus.	A l'Eſpérance. Coucher du milieu de l'arcture.
C	C	XIX.	7	VII.	Idus.	Coucher du milieu du verſeau.
D	C	VIII.	8	VI.	Idus.	Au Soleil indigete au mont Quirinal.
E	N P		9	V.	Idus.	
F	C	XVI.	10	IV.	Idus.	A Opis & à Cérès.
G	C	V.	11	III.	Idus.	A Hercule au cirque Flaminien. Coucher de la lyre. Commencement de l'automne.
H	C		12	Pridie.	Idus.	Les Lignapéſies.
A	N P	XIII.	13	*Idibus*	Aug.	A Diane au bois Aricien. A Vertumne. Fêtes des eſclaves & des ſervantes.
B	F	II.	14	XIX.	Kal. Sept.	Coucher au matin du dauphin.
C	C		15	XVIII.	Kal. Sept.	
D	C	X.	16	XVII.	Kal. Sept.	
E	N P		17	XVI.	Kal. Sept.	Les Portumnales. A Janus.
F	C	XVIII.	18	XV.	Kal. Sept.	Les Conſuales. Raviſſement des Sabines.
G	F P	VII.	19	XIV.	Kal. Sept.	Les Vinales dernieres. Mort d'Auguſte.
H	C		20	XIII.	Kal. Sept.	Coucher de la lyre. Le Soleil de la vierge.
A	N P	XV.	21	XII.	Kal. Sept.	Les Vinales Euſtiques. Les grands Miſteres. Les Conſuales.
B	E N	IV.	22	XI.	Kal. Sept.	Lever au matin du vendangeur.
C	N P		23	X.	Kal. Sept.	Les Vulcanales au cirque Flaminien.
D	C	XII.	24	IX.	Kal. Sept.	Les Fêries de la lune.
E	N P	I.	25	VIII.	Kal. Sept.	Les Opiconſives au Capitole.
F	C		26	VII.	Kal. Sept.	
G	N P	IX.	27	VI.	Kal. Sept.	Les Volturnales.
H	N P		28	V.	Kal. Sept.	A la victoire in Curia. Coucher de la fleche. Fin des vents étéſiens.
A	F	XVII.	29	IV.	Kal. Sept.	
B	F	VI.	30	III.	Kal. Sept.	On montre les ornemens de la déeſſe Cérès.
C	C		31	Pridie	Kal. Sept.	Lever au ſoir d'Andromede.

SEPTEMBRE,

Sous la protection de Vulcain.

Lettres Nundinales.	*Jours.*	*Nombre d'Or.*					
D	N	XIV.	1	*Kalend.*	Sept.		A Jupiter Maimactes. Fêtes à Neptune.
E	N	III.	2	IV.	Nonas.		A la victoire d'Auguſte. Féries.
F	N P		3	III.	Nonas.		Les Dionyſiaques ou les Vendanges.
G	C	XI.	4	Pridie	Nonas.		Jeux Romains pendant huit jours.
H	F		5	*Nonis*	Sept.		
A	F	XIX.	6	VIII.	Idus.		A l'Erebe d'un belier & d'une brebis noire.
B	C	VIII.	7	VII.	Idus.		
C	C		8	VI.	Idus.		
D	C	XVI.	9	V.	Idus.		Lever de la chevrette.
E	C	V.	10	IV.	Idus.		Lever de la tête de Méduſe.
F	C		11	III.	Idus.		Lever du milieu de la vierge.
G	N	XIII.	12	Pridie	Idus.		Lever du milieu de l'arcture.
H	N P	II.	13	*Idibus.*	Sept.		A Jupiter. Dédicace du Capitole. Le clou fiché par le Préteur. Départ des hirondelles.
A	F		14	XVIII.	Kal.	Oct.	Epreuve des chevaux.
B		X.	15	XVII.	Kal.	Oct.	Les grands jeux Circenſes voués pendant cinq jours.
C	C		16	XVI.	Kal.	Oct.	
D	C	XVIII.	17	XV.	Kal.	Oct.	
E	C	VII.	18	XIV.	Kal.	Oct.	Lever au matin de l'épi de la vierge.
F	C		19	XIII.	Kal.	Oct.	Le ſoleil dans le ſigne de la balance.
G	C	XV.	20	XII.	Kal.	Oct.	Le Mercatus pendant quatre jours. Naiſſance de Romulus.
H	C	IV.	21	XI.	Kal.	Oct.	
A	C		22	X.	Kal.	Oct.	Coucher d'Argo & des poiſſons.
B	N P	XII.	23	IX.	Kal.	Oct.	Jeux Circenſes. Naiſſance d'Auguſte. Lever au matin du centaure.
C	C	I.	24	VIII.	Kal.	Oct.	Equinoxe de l'automne.
D	C		25	VII.	Kal.	Oct.	A Vénus, à Saturne & à Mania.
E	C	IX.	26	VI.	al.	Oct.	
F	C		27	V.	Kal.	Oct.	A Vénus mere. A la Fortune de retour.
G	C	XVII.	28	IV.	Kal.	Oct.	Fin du lever de la vierge.
H	F	VI.	29	III.	Kal.	Oct.	
A	C	XIV.	30	Pridie	Kal.	Oct.	Feſtin à Minerve. Les Méditrinales.

OCTOBRE,

Sous la protection de Mars.

Lettres Nundinales.	*Jours.*	*Nombre d'Or.*				
B	N	III.	1	*Kalend.*	Octob.	
C	F		2	VI.	Nonas.	
D	C	XI.	3	V.	Nonas.	
E	C		4	IV.	Nonas.	Coucher au matin du Bootès.
F	C	XIX.	5	III.	Nonas.	On montre les ornements de Cérès.
G	C	VIII.	6	Pridie	Nonas.	Aux Dieux Manes.
H	F		7	*Nonis*	Octob.	
A	F	XVI.	8	VIII.	Idus.	Lever de l'étoile brillante de la couronne.
B	C	V.	9	VII.	Idus.	
C	C		10	VI.	Idus.	Les Ramales.
D		XIII.	11	V.	Idus.	Les Méditrinales. Commencement de l'hiver.
E	NP	II.	12	IV.	Idus.	Les Auguſtales.
F	N P		13	III.	Idus.	Les Fontinales. A Jupiter libérateur. Jeux pendant trois jours.
G	EN	X.	14	Pridie	Idus.	
H	N P		15	*Idibus*	Octob.	Les Marchands à Mercure.
A	F	XVIII.	16	XVII.	Kal. Nov.	Jeux populaires. Coucher d'arcture.
B	C	VII.	17	XVI.	Kal. Nov.	
C	C		18	XV.	Kal. Nov.	A Jupiter libérateur. Jeux.
D	N P	XV.	19	XIV.	Kal. Nov.	L'Armiluſtre.
E	C	IV.	20	XIII.	Kal. Nov.	Le Soleil au ſigne du ſcorpion.
F	C		21	XII.	Kal. Nov.	Jeux pendant quatre jours.
G	C	XII.	22	XI.	Kal. Nov.	
H	C	I.	23	X.	Kal. Nov.	Au pere Liber. Coucher du taureau.
A	C		24	IX.	Kal. Nov.	
B	C	IX.	25	VIII.	Kal. Nov.	
C	C		26	VII.	Kal. Nov.	
D	C	XVII.	27	VI.	Kal. Nov.	Jeux à la Victoire.
E	C	VI.	28	V.	Kal. Nov.	Les petits Miſteres. Coucher des Virgilies.
F	C		29	IV.	Kal. Nov.	
G	C	XIV.	30	III.	Kal. Nov.	Les Féries de Vertumne. Jeux voués.
H	C	III.	31	Pridie	Kal. Nov.	Coucher d'arcture.

Lettres Nundinales.	Jours.	Nombre d'Or.		NOVEMBRE, *Sous la protection de Diane.*		
A	N		1	*Kalend.*	Novemb.	Banquet de Jupiter. Jeux Circenſes. Coucher de la tête du taureau.
B	F	XI.	2	IV.	Nonas.	Coucher au ſoir de l'arcture.
C	F		3	III.	Nonas.	Lever au matin de la Fidicule.
D		XIX.	4	Pridie	Nonas.	
E	F	VIII.	5	*Nonis*	Novemb.	Les Neptunales. Jeux pendant huit jours.
F	F		6	VIII.	Idus.	
G	C	XVI.	7	VII.	Idus.	Montres des ornéments.
H	C	V.	8	VI.	Idus.	Lever de la claire du ſcorpion.
A	C		9	V.	Idus.	
B	C	XIII.	10	IV.	Idus.	
C	C	II.	11	III.	Idus.	Clôture de la mer. Coucher des Virgilies.
D	C		12	Pridie	Idus.	
E	NP	X.	13	*Idibus*	Novemb.	Banquet commandé. Les Lectiſternies.
F	F		14	XVIII.	Kal. Dec.	Epreuve des chevaux.
G	C	XVIII.	15	XVII.	Kal. Dec.	Jeux populaires au Cirque, durant trois jours.
H	C	VII.	16	XVI.	Kal. Dec.	Fin des ſemailles de froment.
A	C		17	XV.	Kal. Dec.	
B	C	XV.	18	XIV.	Kal. Dec.	Le Mercatus durant trois jours. Le Soleil au ſagittaire.
C	C	IV.	19	XIII.	Kal. Dec.	Souper des Pontifes en l'honneur de Cybele.
D	C		20	XII.	Kal. Dec.	Coucher des cornes du taureau.
E	C	XII.	21	XI.	Kal. Dec.	Les Libérales. Coucher au matin des cornes du lievre.
F		I.	22	X.	Kal. Dec.	A Pluton & à Proſerpine.
G	C		23	IX.	Kal. Dec.	
H	C	IX.	24	VIII.	Kal. Dec.	Bruma ou les Brumales pendant trois jours.
A	C		25	VII.	Kal. Dec.	Coucher de la canicule.
B	C	XVII.	26	VI.	Kal. Dec.	
C	C	VI.	27	V.	Kal. Dec.	Sacrifices mortuaires aux Gaulois déterrés & aux Grecs, *in foro Boario.*
D	C		28	IV.	Kal. Dec.	
E	C	XIV.	29	III.	Kal. Dec.	
F	F	III.	30	Pridie	Kal. Dec.	

DÉCEMBRE,

Sous la protection de Vesta.

Lettres Nundinales.	*Jours.*	*Nombre d'Or.*					
G	N	XI.	1	*Kalend.*	Dec.		A la Fortune féminine.
H			2	IV.	Nonas.		
A		XIX.	3	III.	Nonas.		
B		VIII.	4	Pridie	Nonas.		A Minerve & à Neptune.
C	F		5	*Nonis*	Dec.		Les Faunales.
D	C	XVI.	6	VIII.	Idus.		Coucher du milieu du sagittaire.
E	C	V.	7	VII.	Idus.		Lever au matin de l'aigle.
F	C		8	VI.	Idus.		
G	C	XIII.	9	V.	Idus.		A Junon Jugale.
H	C	II.	10	IV.	Idus.		
A	N P		11	III.	Idus.		Les Agonales. Les quatorze jours Alcyoniens.
B	E N	X.	12	Pridie	Idus.		
C	N P		13	*Idibus*	Dec.		Les Equiries ou courſe des chevaux.
D	F	XVIII.	14	XIX.	Kal.	Jan.	Les Brumales. Les Ambroſiannes.
E	N P	VII.	15	XVIII.	Kal.	Jan.	Les Conſuales. Lever du matin de l'écreviſſe entiere.
F	C			XVII.	Kal.	Jan.	
G			16	XVI.	Kal.	Jan.	Les Saturnales pendant cinq jours.
H	C	XV.	17	XV.	Kal.	Jan.	Lever du cigne. Le Soleil au ſigne du capricorne.
A	N P	IV.	18	XIV.	Kal.	Jan.	Les Opaliennes.
B	C		19	XIII.	Kal.	Jan.	Les Sagittaires pendant deux jours.
C	N P	XII.	20	XII.	Kal.	Jan.	Les Angéronales. Les Divales. A Hercule & à Vénus, avec du vin mielé.
		I.	21				
D	C		22	XI.	Kal.	Jan.	Les Compitales. Les Féries dédiées aux Lares. Jeux.
E	N P	IX.	23	X.	Kal.	Jan.	Les Féries de Jupiter. Les Larentinales ou Laurentinales. Coucher de la chevre.
F	C		24	IX.	Kal.	Jan.	Les Juvénales. Jeux.
G	C	XVII.	25	VIII.	Kal.	Jan.	La fin des Brumales. Solſtice d'hiver.
H	C	VI.	26	VII.	Kal.	Jan.	
A	C		27	VI.	Kal.	Jan.	A Phébus pendant trois jours. Lever au matin du dauphin.
B	C	XIV.	28	V.	Kal.	Jan.	
C	F	III.	29	IV.	Kal.	Jan.	Coucher au ſoir de l'aigle.
D	F		30	III.	Kal.	Jan.	Coucher au ſoir de la canicule.
E	F	XI.	31	Pridie	Kal.	Jan.	

CALENDRIER PERPÉTUEL. On appelle ainſi une ſuite de *calendriers* relatifs aux différents jours où la fête de Pâque peut tomber; & comme cette fête n'arrive jamais plus tard que le 25 avril, ni plutôt que le 22 mars, le *calendrier perpétuel* eſt compoſé d'autant de *calendriers* particuliers, qu'il y a de jours depuis le 22 mars inclusivement, juſqu'au 25 avril inclusivement; ce qui fait 35 *calendriers*.

On trouve un *calendrier perpétuel* fort utile & fort bien entendu, dans l'excellent ouvrage de l'*art de vérifier les dates*, par des religieux Bénédictins de la congrégation de S. Maur.

CALENDRIER RUSTIQUE, eſt le nom qu'on donne à un *calendrier* propre pour les gens de la campagne, dans lequel ils apprennent les temps où il faut ſemer, planter, tailler la vigne, *&c.* Ces ſortes de *calendriers* ſont ordinairement remplis de beaucoup de regles fauſſes, & fondées la plupart ſur les influences & les aſpects de la lune & des planetes. C'eſt pourquoi il eſt bon de diſtinguer avec ſoin les regles qui ſont fondées ſur des expériences exactes & réitérées, d'avec celles qui n'ont que le préjugé pour principe. (*O*)

CALENGE, ſ. f. (*Juriſprudence.*) terme qui ſe trouve fréquemment dans les anciennes coutumes, où il ſe prend tantôt pour *débat* ou *conteſtation*, tantôt pour *accuſation* ou *dénonciation judiciaire*, &c. tantôt pour *appel* ou *défi*.

CALENGER, verbe formé de *calenge*, a les mêmes ſignifications: en Normandie où il eſt encore en uſage, il ſignifie *barguigner*. (*H*)

CALENTER, ſ. m. (*Hiſt. mod.*) les Perſes nomment ainſi le tréſorier & receveur des finances d'une province; il a la direction du domaine, fait la recette des deniers, & en rend compte au conſeil ou au chan de la province. *V.* CHAN.

CALENTURE, ſ. f. (*Médec.*) eſpece de fievre accompagnée d'un délire ſubit, commune à ceux qui font des voyages de longs cours dans des climats chauds, & ſur-tout à ceux qui paſſent ſous la ligne.

L'hiſtoire ſuivante donnera une idée de cette maladie, & de la maniere de la traiter.

Un matelot âgé de trente à quarante ans aſſez grand, mais fluet, fut attaqué d'une *calenture* ſi violente, que quatre de ſes camarades ſuffiſoient à peine pour le retenir: il s'écrioit de temps en temps qu'il vouloit aller dans les champs: il avoit la vue égarée, furieuſe; ſon corps étoit dans une chaleur brûlante, & ſon pouls fort déréglé, ſans aucune vibration diſtincte. Le chirurgien du vaiſſeau tâcha de le ſaigner: mais quoique la veine du bras fût aſſez ouverte, il n'en put jamais tirer une once de ſang; on lui ouvrit la veine du front avec auſſi peu de ſuccès; on paſſa à la jugulaire, il en ſortit deux onces de ſang fleuri, après quoi il ceſſa de couler, quoique l'ouverture fût aſſez large; on répéta les ſaignées, on en tiroit de trois ouvertures à la fois; le ſang couloit plus librement à meſure que les vaiſſeaux ſe vidoient. Après une évacuation conſidérable, la fievre diminua de même que l'agitation; le malade avoit la vue moins égarée, il ne crioit plus; le pouls devint plus régulier, la chaleur ſe modéra, & la fureur ſe ralentit, de façon qu'un ſeul homme ſuffiſoit pour le contenir. On lui tira environ cinquante onces de ſang par les trois ouvertures dont on a parlé: l'ayant fait coucher, on lui donna une once de ſirop de diacode dans un verre d'eau d'orge; après quoi il dormit fort tranquillement pendant quelques heures, & ne ſentit en s'éveillant qu'une foibleſſe qui venoit du ſang qu'on lui avoit tiré, & un mal-aiſe par tout le corps produit apparemment par la violence des convulſions qu'il avoit eues, & des efforts qu'il avoit eues, & des efforts qu'il avoit faits pour s'échapper.

Il eſt vraiſemblable que quand les matelots ſont attaqués de cette chaleur violente, & de cette maladie, ce qui leur arrive ordinairement pendant la nuit, ils ſe levent, s'en vont ſur le bord, & ſe jettent dans la mer, croyant aller dans les prés; ce qui rend cette conjecture d'autant plus vraiſemblable, c'eſt que dans la mer Méditerranée, il arrive ſouvent en été & dans des temps chauds, que des gens de mer diſparoiſſent ſans qu'on ſache ce qu'ils

ſont devenus ; ceux qui reſtent dans le bâtiment, penſent que tous ceux qui diſparoiſſent ainſi ſe ſont ſauvés ſans qu'on s'en ſoit apperçu. Quant à celui dont il eſt parlé ci-deſſus, le médecin apprit d'un de ſes camarades, qu'ayant ſoupçonné ſon deſſein, il l'avoit ſaiſi, comme il étoit ſur le point de s'élancer dans l'eau, & qu'on l'avoit conſervé par ce moyen. Si les *calentures* ſont plus fréquentes pendant la nuit que pendant le jour, c'eſt qu'alors les bâtimens ſont plus fermés & reçoivent moins d'air. *Philoſoph. tranſact. abr. vol. IV. par le docteur Olivier.*

Le docteur Shaw veut qu'on traite cette maladie de la maniere ſuivante.

Il faut tâcher de procurer du repos : on donnera de l'eau d'orge avec du vin blanc ; on proſcrira la biere, & toute liqueur ſpiritueuſe, & on preſcrira un régime foible & liquide. Le premier pas qu'on ait à faire dans la cure, c'eſt de ſaigner ; il arrive aſſez ſouvent que les vaiſſeaux ſont pleins d'un ſang ſi épais, qu'on eſt obligé d'en ouvrir pluſieurs pour évacuer aſſez de ſang : la veine jugulaire eſt préférable à celle du bras. Huit ou dix heures après la ſaignée on donnera l'émétique, on appliquera au cou un large épiſpaſtique, on reviendra à la ſaignée auſſi-tôt qu'on le pourra ; le ſoir lorſque le malade ſera prêt à repoſer, on lui donnera un parégorique.

Si la maladie eſt ſuffiſamment calmée, on ordonnera le purgatif doux qui ſuit.

Prenez feuilles de ſéné deux gros & demi, rhubarbe un demi-gros, ſel de tartre un demi-ſcrupule, graine de coriandre brovée un ſcrupule ; faites infuſer le tout dans ſuffiſante quantité d'eau de fontaine : & ſur deux onces & demie de la liqueur paſſée, ajoutez ſirop ſolutif de roſe fix gros ; ſirop de corne de cerf deux gros ; eſprit de nitre dulcifié, ſel volatil huileux, de chacun trente gouttes. Faites-en une potion que le malade prendra deux ou trois fois, ſelon que la maladie l'exigera, & en gardant un régime exact.

Voilà la maniere ordinaire de traiter la *calenture*. (*N*)

CALER, (*Architecture.*) c'eſt arrêter la poſe d'une pierre, mettre une cale de bois mince qui détermine la largeur du joint, pour la ficher enſuite avec facilité. (*P*)

CALER, v. n. (*Marine.*) c'eſt enfoncer dans l'eau ; lorſqu'un vaiſſeau eſt trop chargé, cela le peut faire *caler* ſi bas dans l'eau, que ſa batterie d'entre deux ponts eſt noyée.

CALER *les voiles*, (*Marine.*) c'eſt amener ou abaiſſer les voiles avec les vergues, en les faiſant gliſſer & deſcendre le long du mât. On dit à préſent *amener les voiles*, & très-rarement *caler les voiles*. (*Z*)

CALER, v. act. (*Plomberie.*) on dit *caler des tuyaux*, quand on en arrête la poſe avec des pierres pour qu'ils ne s'affaiſſent pas, ce qui les feroit crever. (*K*)

CALER *un quart de cercle*, (*Aſtronom.*) c'eſt mettre ſon plan dans une ſituation exactement verticale par le moyen du fil à plomb qui doit raſer le limbe, ſans appuyer, & ſans être trop en l'air, & qui doit battre légérement ſur le milieu du point de la diviſion, auquel on veut qu'il réponde. C'eſt ordinairement par le moyen des vis du pié, que l'on *cale un quart de cercle*, & pour que ce mouvement ne le faſſe pas charier, on fait porter chacune des quatre vis ſur une coquille dont la ſurface inférieure a des aſpérités qui ſe grippent ſur le pavé. Quelquefois auſſi l'on ſe ſert du niveau pour *caler les quarts de cercles*, tels ſont ceux que fait aujourd'hui le célebre M. Bird en Angleterre, dans leſquels la lunette tourne autour du centre, le fil vertical reſtant toujours ſur le premier point de la diviſion. (*M. DE LA LANDE.*)

CALERE, (*Géogr.*) ville d'Aſie dans l'Indoſtan, à quarante mille pas de Manruratho, & peuplée, dit-on, de gens riches & induſtrieux. (*D. G.*)

CALERES, ſ. pl. (*Hiſt. mod.*) brigands Indiens, peuple libre qui habite les lieux inacceſſibles, & les épaiſſes forêts du Tundeman, province ſituée entre le Tanjaour & le Maduré. On les diſtingue aiſément des autres Indiens par l'air farouche ; leur

peau paroit griſâtre, parce que la pouſſiere s'y eſt incorporée. Ils ſont les plus malpropres des Indiens, preſque nus; ils ſe lavent rarement; leurs armes ordinaires ſont de longues piques, des bâtons, ou de mauvais ſabres. Lorſqu'ils veulent voler avec adreſſe, ſouvent ils vont ſans aveux. Comme on ne leur fait point de grace, lorſqu'ils ſont pris, ils maſſacrent toujours ceux, qui tombent entre leurs mains, ſurtout les Européens, à ce qu'aſſure M. de la Flotte dans ſes *Eſſais hiſtor. ſur l'Inde*, in-12, à Paris chez Hériſſant, 1769. (*V. A. L.*)

* CALESIAM, (*Bot.*) arbre qui croît dans les contrées du Malabar. Il eſt grand; ſon bois eſt de couleur de pourpre obſcur, uni & flexible; ſes fleurs croiſſent en grappes à l'extrémité de ſes branches; elles reſſemblent aſſez à celles de la vigne: ſes baies ſont oblongues, rondes, plates, vertes, couvertes d'une écorce mince, pleines d'une pulpe inſipide, contenant un noyau vert, oblong, plat, & portant une amande blanche & inſipide. Outre ce fruit, qui eſt le vrai, il en porte un ſecond à la chûte des feuilles, qui croît au tronc & aux branches; il eſt plus gros que le fruit vrai, ridé, en forme de rein, couvert d'une écorce de couleur de verd d'eau, ſous laquelle on trouve une pulpe denſe. Ray croit que ce fruit bâtard n'eſt qu'une groſſeur produite par la piqûre des inſectes, qui cherchent dans cet arbre une retraite & de la nourriture. Il donne du fruit une fois l'an, depuis dix ans juſqu'à cinquante.

Son écorce pulvériſée & reduite en onguent avec le beurre, guérit le ſpaſme cynique & les convulſions cauſées par les grandes douleurs; le même remede s'emploie avec ſuccès dans les ulceres malins, & calme les douleurs de la goutte; le ſuc de l'écorce diſſipe les aphthes & arrête la diſſenterie; ſa poudre avec celle de compulli purge & chaſſe les humeurs pituiteuſes & atrabilaires.

On fait prendre une taſſe de la décoction de l'écorce & des feuilles dans de l'eau, pour hâter l'accouchement.

CALETES, ſ. m. pl. (*Géogr.*) peuples de la Gaule Belgique du temps de Céſar, placés par Auguſte dans la ſeconde Lyonnoiſe; leur capitale étoit *Juliobona*, l'île bonne. Dans les vieilles chartres ils ſont nommés *Cauchois*, *Caucheis*, d'où eſt venu le pays de Caux.

Les *Caletes* s'étendoient depuis le Havre-de-Grace, juſqu'au château d'Eu; & depuis la Seine à la riviere d'Eu; Caudebec en eſt aujourd'hui la capitale.

Leur territoire comprenoit quelques cantons connus ſous les noms de *pagus Augenſis*, pays d'Eu, *pagus Braienſis*, pays de Bray, & *pagus Tellaugius*, le Tellau. (*C*)

CALETURE, (*Géog.*) fortereſſe de l'île de Ceylan, appartenante aux Hollandois. *Long.* 97. 26. *lat.* 6. 38.

CALFAT, ſubſt. m.) *Marine.*) c'eſt le radoub d'un navire, qui ſe fait lorſqu'on en bouche les trous & qu'on les enduit de ſuif, de poix, de goudron, afin d'empêcher qu'il ne faſſe eau; ou bien c'eſt une étoupe enduite de brai, que l'on pouſſe de force dans les joints ou entre les planches du navire, pour le tenir ſain, étanché & franc d'eau. Ce terme s'emploie pour ſignifier l'ouvrier & l'ouvrage.

CALFAT, CALFATEUR, CALFAS, ſubſt. maſc. (*Marine.*) c'eſt un officier de l'équipage, qui a ſoin de donner le radoub aux vaiſſeaux qui en ont beſoin, & qui ſoir & matin examine le corps du bâtiment, pour voir s'il ne manque point de clous ni de chevilles; s'il n'y en a point qui ſoient mal aſſurées; ſi les pompes ſont en bon état, & s'il ne ſe fait point quelque voie d'eau afin de l'arrêter. Il doit avoir l'œil particuliérement à l'étrave, qui eſt l'endroit du vaiſſeau le plus expoſé aux accidents de la mer, & aux carenes & œuvres de marée. Il examine ſi l'étoupe eſt bien pouſſée dans les jointures & dans les fentes du bordage. Lorſqu'il y a combat, il ſe tient à la foſſe aux cables, avec des plaques de plomb & autres choſes néceſſaires, & ſe met à la mer pour boucher par-dehors les voies d'eau qu'on découvre.

CALFATAGE, ſ. m. (*Marine.*) c'eſt l'étoupe qui a été miſe de force à la couture du vaiſſeau.

CALFATER, CALFADER, CALFEUTRER, v. act. (*Marine.*) c'eſt boucher les fentes des jointures du bordage ou des membres d'un vaiſſeau, avec ce qui peut être propre à le tenir ſain & étanché, en ſorte qu'il ne puiſſe y entrer d'eau. On ſe ſert pour cela de planches, de plaques de plomb, d'étoupes, & d'autres matieres.

Calfater, c'eſt pouſſer l'étoupe dans les coutures.

Calfater les ſabords, c'eſt emplir d'étoupe le vide du tour des ſabords, ainſi que les coutures du vaiſſeau. On ne fait ce calfatage que très-rarement, & lorſqu'on eſt obligé de tenir long-temps la mer.

CALFATEUR, (*Marine.*) *Voyez* CALFAT.

CALFATIN, ſ. m. (*Marine.*) c'eſt le mouſſe qui ſert de valet au calfateur.

CALFEUTRER, (*Marine.*) *Voy.* CALFATER. (*Z*)

CALGINU, (*Géogr.*) ville d'Afrique dans l'Abyſſinie, dans une contrée déſerte.

CALHETA, (*Géog.*) petite ville de l'île de Madere dans l'océan Atlantique, c'eſt la troiſieme de la capitainerie de Funchal, & elle appartient, à titre de comté, à la maiſon de Vaſconcellos & Souſa. *Calheta* eſt auſſi le nom du port de Santa-Cruz dans l'île Gracieuſe, l'une des Açores. (*D. G.*)

CALI, (*Géogr.*) ville de l'Amérique méridionale, au Popayan, ſur le bord de la riviere Cauca. *Long.* 304. 30. *lat.* 3. 15.

CALIACA, (*Géog.*) ville & port d'Europe, dans la Bulgarie, ſur la mer Noire, appartenante aux Turcs.

CALIBIE, (*Géograph.*) fortereſſe maritime d'Afrique entre Tunis & Hamamet, au haut d'un roc qu'on appelle *Cap-Bon*, autrefois *Cap-de-Mercure*. (*D. G.*)

* CALIBRE, ſ. m. (*Arts méc.*) ce mot a deux acceptions différentes: il ſe prend ou pour le diametre d'un corps; & en ce ſens on dit, *ces colonnes, ces fuſils*, &c. *ſont de même calibre*; ou pour l'inſtrument qui ſert à en meſurer les dimenſions, & en ce ſens les Serruriers, & preſque tous les ouvriers en métaux, ont des *calibres*. *Voy. les art. ſuiv.*

* CALIBRE, pris dans le ſecond ſens eſt un inſtrument ou de fer, ou de bois, dont l'uſage eſt différent, ſelon les différents ouvriers.

Les Maçons ont leur *calibre*; c'eſt une planche ſur le champ de laquelle on a découpé les différents membres d'architecture qu'ils veulent exécuter en plâtre aux entablemens des maiſons, corniches des plafonds des appartemens, plintes, & ouvrages de maçonnerie qui ſe traînent. Ce *calibre* ſe monte ſur un morceau de bois qu'ils appellent *ſabot*. On a pratiqué ſur le ſabot, à ſa partie du devant qui ſe doit traîner ſur les regles, une rainure pour ſervir de guide au *calibre*.

CALIBRE *des Serruriers*; les uns ſont faits de fer plat battu en lame, & découpés comme ceux des maçons, ſuivant la forme & figure que l'on ſe propoſe de donner à la piece que l'on veut ou forger ou limer. Ce *calibre* a une queue, que le forgeron tient à ſa main, pour le préſenter ſur le fer rouge quand il forge. Pour ceux dont on ſe ſert en limant, ils ſont figurés & terminés fort exactement; on les applique ſur la piece à limer, & avec une pointe d'acier on trace la figure & les contours du *calibre*, pour enlever avec la lime ce qui eſt au-delà du trait.

D'autres ſervent à mettre les fers droits ou contournés de largeur & d'épaiſſeur égales dans toute la longueur. Ces ſortes de *calibres* ſont des lames de fer battu mince dans leſquelles on a fait des entailles ſuivant la largeur & l'épaiſſeur que l'on veut donner au fer. On fait gliſſer ce *calibre* ſur le fer, & l'on forge juſqu'à ce qu'il puiſſe s'appliquer ſucceſſivement ſur toute la barre. Il eſt évident que ces ſortes de *calibres* ne peuvent ſervir que pour un ſeul & même ouvrage.

Il y a d'autres *calibres* qu'on appelle *calibres briſés* ou *à couliſſe*. Il y en a de pluſieurs figures : les uns ſont compoſés de quatre parties; ſavoir, de la tige retournée en équerre par une de ſes extrémités, qui forme une des ailes du *calibre*, & ouverte dans ſon milieu & dans toute ſa longueur d'une entaille qui reçoit un bouton à vis, à tête & à colet quarré, qui gliſſe exactement dans l'entaille; il eſt garni d'un écrou à oreille, & il traverſe une couliſſe qui embraſſe entiérement & exactement la largeur de la tige; la partie de cette couliſſe qui regarde l'aile de la tige pareillement conduite en équerre, forme un autre aile parallele en tout ſens à l'aile de la tige; de ſorte que ces deux ailes peuvent s'écarter plus ou moins l'une de l'autre, à la volonté de l'ouvrier, ſans perdre leur paralléliſme par le moyen de l'entaille & de la couliſſe, & ſont fixées à la diſtance que l'ouvrier veut par le moyen de l'écrou. On ſe ſert de ce *calibre* pour dreſſer des pieces, & s'aſſurer ſi elles ſont par-tout de groſſeur & de largeur égales.

Il y en a d'autres qui ont le même uſage, & dont la conſtruction ne differe de la précédente, qu'en ce qu'une des deux ailes peut s'éloigner de l'autre par le moyen d'une vis de la longueur de la tige, qui traverſe le talon de la tige, & paſſe dans un talon en écrou pratiqué au derriere de la couliſſe mobile dans laquelle paſſe la tige que cette couliſſe embraſſe entiérement; quant à l'extrémité de la vis, elle eſt fixée au talon de l'autre aile, qui eſt pareillement à couliſſe, mais immobile, par deux goupilles qui l'arrêtent ſur le bout de la tige: le bout de la vis eſt reçu dans un petit chapeau fixé immobilement ſur le talon de l'aile ſupérieure; de ſorte que cette vis, ſans baiſſer ni deſcendre, tourne toujours ſur elle-même, & fait ſeulement monter & deſcendre la couliſſe avec l'aile inférieure.

Un *calibre* portatif d'une troiſieme conſtruction, & compoſé d'une tige ſur laquelle eſt fixée une aile, & ſous laquelle ſe meuvent deux couliſſes en ailes qui l'embraſſent entiérement, mais qu'on fixe à la diſtance qu'on veut de l'aile fixe, par le moyen de deux petites vis qui traverſent la couliſſe: par ce moyen on peut prendre deux meſures à la fois.

Le ſecond, qui eſt à vis en deſſous, eſt diviſé par-deſſus en pouces, lignes, & demi-lignes; ainſi on donne à la diſtance des ailes tel accroiſſement ou diminution qu'on veut, ce qui montre encore l'excès de dimenſions d'une piece ſur une autre.

Mais au premier *calibre* on met entre l'écrou & la couliſſe une rondelle de cuivre, pour empêcher les deux fers de ſe ronger, & pour rendre le mouvement plus doux.

CALIBRE, *terme d'Arquebuſier*; les *Arquebuſiers* ſe ſervent de diverſes ſortes d'outils, auxquels ils donnent le nom de *calibre*, dont les uns ſont de bois, & les autres d'acier.

Les *calibres de bois* ſont proprement les modeles, d'après leſquels ils font débiter ou débitent eux-mêmes les pieces de bois de noyer, de frêne, ou d'érable, dont ils font les fûts, ſur leſquels ils montent les canons & les platines des armes qu'ils fabriquent. Ce ne ſont que de ſimples planches très-minces, taillées de la figure du fût qu'on veut faire; de ſorte qu'il y en a autant que de différentes eſpeces d'armes, comme *calibres de fuſil*, de *mouſquet*, de *piſtolet*, &c.

Les *calibres d'acier* pour l'Arquebuſerie ſont de deux ſortes; les uns doubles, & les autres ſimples. Les ſimples ſont des eſpeces de limes ſans manche ni queue, percées de diſtance en diſtance par des trous de différents diametres. Ils ſervent à dreſſer & limer le deſſous des vis. Les *calibres* doubles ne different des ſimples, que parce qu'ils ſont compoſés de deux limes poſées l'une ſur l'autre, & jointes par deux vis qui ſont aux deux bouts, & avec leſquelles on les éloigne & on les rapproche à diſcrétion. La lime de deſſous a de plus un manche auſſi d'acier un peu recourbé en dedans. Ces derniers *calibres* ſervent

à roder, c'eſt-à-dire à tourner comme on fait au tour les noix des platines que l'on met entre deux.

CALIBRE, *dans l'Artillerie*, eſt l'ouverture de la piece de canon & de toutes les autres armes à feu, par où entrent & ſortent le boulet & la balle. On dit, *cette piece eſt d'un tel calibre* : on le dit auſſi d'un boulet, l'inſtrument même dont on ſe ſert pour prendre la grandeur de l'ouverture ou diametre d'une piece ou d'un mortier, s'appelle auſſi *calibre*.

Cet inſtrument eſt fait en maniere de compas, mais ayant des branches courbes, afin de pouvoir auſſi s'en ſervir pour calibrer & embraſſer le boulet.

Quand il eſt entierement ouvert ; il a la longueur d'un pié de roi, qui eſt de douze pouces, chaque pouce compoſé de douze lignes, entre les deux branches.

Sur l'une des branches ſont graviſés & diviſés tous les *calibres*, tant des boulets que des pieces ; & au dedans de la branche ſont des crans qui répondent aux ſections des *calibres*.

Et à l'autre branche eſt attachée une petite traverſe ou languette, faite quelquefois en forme d'*S*, & quelquefois toute droite, que l'on arrête ſur le cran oppoſé qui marque le *calibre* de la piece.

Le dehors des pointes ſert à calibrer la piece ; & le dedans qui s'appelle *talon*, à calibrer les boulets. *Voyez Pl. VII. de l'Art milit. fig.* 3.

Il y a un autre moyen de calibrer les pieces. L'on a une regle bien diviſée, & où ſont gravés les *calibres*, tant des pieces que des boulets, comme il ſe voit dans la *Planche*. Appliquez cette regle bien droit ſur la bouche de la piece, rien de plus ſimple ; le *calibre* ſe trouve tout d'un coup : ou bien l'on prend un compas que l'on préſente à la bouche de la piece ; on le rapporte enſuite ſur la regle, & vous trouvez votre *calibre*.

Mais en cas qu'il ne ſe trouvât pas de regle diviſée par *calibre* dans le lieu où vous ſerez, il faut prendre un pié de roi diviſé par pouces & par lignes à l'une de ſes extrémités.

Rapportez ſur ce pié le compas, après que vous l'aurez retiré de la bouche de la piece où il faudra l'enfoncer un peu avant ; car il arrive ſouvent que des pieces ſe ſont évaſées & agrandies par la bouche, où elles ſont d'un plus fort *calibre* que n'eſt leur ame.

Vous compterez les pouces & les lignes que vous aurez trouvés pour l'ouverture de la bouche & de la volée de la piece, & vous aurez recours à la table que voici, pour en connoître le *calibre* : elle eſt très-exacte.

Calibre des pieces. La piece qui reçoit un boulet peſant une once poids de marc, a d'ouverture à ſa bouche neuf lignes & cinq ſeiziemes de ligne.

Celle qui reçoit un boulet peſant deux onces, a d'ouverture à ſa bouche onze lignes & trois quarts de ligne.

On va continuer ſuivant l'ordre.

Peſanteur du boulet. *Onces.*	*Pouces.*	Ouverture du calibre. *Lignes.*	*Fractions.*
1	0	9	$\frac{5}{16}$
2	0	11	$\frac{3}{4}$
3	1	1	$\frac{7}{16}$
4	1	2	$\frac{3}{4}$
5	1	4	
6	1	4	$\frac{7}{8}$
7	1	5	$\frac{10}{12}$
8	1	6	$\frac{5}{8}$
10	1	8	$\frac{1}{12}$
12	1	9	$\frac{1}{3}$
14	1	10	$\frac{7}{16}$

La piece qui reçoit un boulet peſant une livre : qui fait 16 onces, a d'ouverture à ſa bouche un pouce 11 lignes & demie.

Peſanteur du boulet. *Livres.*	*Pouces.*	Ouverture du calibre. *Lignes.*	*Fractions.*
1	1	11	$\frac{1}{2}$
2	2	5	$\frac{19}{24}$
3	2	9	$\frac{11}{16}$
4	1	1	$\frac{5}{16}$
5	3	4	$\frac{1}{6}$
6	3	6	$\frac{2}{3}$
7	3	8	$\frac{7}{8}$
8	3	11	
9	4	0	$\frac{7}{8}$
10	4	1	$\frac{9}{16}$

Pesanteur du boulet.		Ouverture du calibre.	
Livres.	*Pouces.*	*Lignes.*	*Fractions*
11	4	4	$\frac{1}{4}$
12	4	5	$\frac{3}{4}$
13	4	7	$\frac{1}{16}$
14	4	8	$\frac{9}{16}$
15	4	9	$\frac{7}{8}$
16	4	11	$\frac{3}{32}$
17	5	0	$\frac{1}{16}$
18	5	1	$\frac{9}{16}$
19	5	2	$\frac{19}{32}$
20	5	3	$\frac{21}{32}$
21	5	4	$\frac{3}{4}$
22	5	5	$\frac{25}{32}$
23	5	6	$\frac{13}{16}$
24	5	7	$\frac{7}{8}$
25	5	8	$\frac{29}{32}$
26	5	9	$\frac{15}{16}$
27	5	10	$\frac{31}{32}$
28	5	11	$\frac{31}{32}$
29	6	0	$\frac{1}{16}$
30	6	1	$\frac{1}{32}$
31	6	1	$\frac{25}{32}$
32	6	2	$\frac{5}{8}$
33	6	3	$\frac{13}{32}$
34	6	4	$\frac{1}{8}$
35	6	4	$\frac{7}{8}$
36	6	5	$\frac{17}{32}$
37	6	6	$\frac{9}{32}$
38	6	6	$\frac{15}{16}$
39	6	7	$\frac{15}{32}$
40	6	8	$\frac{31}{32}$
41	6	9	$\frac{31}{32}$
42	6	9	$\frac{1}{32}$
43	6	10	$\frac{1}{32}$
44	6	10	$\frac{29}{32}$
45	6	11	$\frac{9}{16}$
46	7	0	$\frac{1}{4}$
47	7	0	$\frac{25}{32}$
48	7	1	$\frac{1}{32}$
49	7	1	$\frac{29}{32}$
50	7	2	$\frac{9}{16}$
55	7	5	$\frac{1}{2}$
60	7	7	$\frac{29}{32}$
64	7	10	

Il eſt bon de remarquer qu'en l'année 1668, l'on retablit le pié de roi conformément à la toiſe du châtelet de Paris ; c'eſt de ce pié rétabli que l'on s'eſt ſervi ici, dont l'original auſſi-bien que celui de la toiſe, ſe conſerve à l'Obſervatoire royal de Paris. Il faut auſſi remarquer que pour avoir le pié de roi bien exact, il faut avoir la toiſe du châtelet bien juſte, & la diviſer en ſix parties bien égales.

On a omis exprès quelques nombres, parce qu'il ne ſe trouve que peu ou point du tout de ces *calibres* rompus. Saint-Remy, *Mémoires d'Artillerie.* (*Q*)

CALIBRE, ſignifie, *dans les Manufactures d'armes à feu*, l'ouverture d'un fuſil ou d'un piſtolet par où entre & ſort la balle : ainſi on dit, *cette arme a trop de calibre. Voyez* CANON *de fuſil.*

CALIBRE, *chez les Fontainiers*, ſe dit de l'ouverture du tuyau, d'un corps de pompe, exprimée par leur diametre : ainſi on dit, *tel tuyau a un demi pié de calibre*, c'eſt-à-dire *de diametre.* (*K*)

CALIBRE, *dans l'Horlogerie* ; les Horlogers en ont de pluſieurs eſpeces : mais celui dont ils ſont le plus d'uſage, eſt le *calibre à pignon.* Il eſt compoſé d'une vis & de deux branches qui par leur reſſort tendent toujours à s'éloigner l'une de l'autre : au moyen de cette vis on les approche à volonté. Les Horlogers s'en ſervent pour prendre la groſſeur des pignons, & pour égaler leurs ailes. *Voyez* EGALER. (*T*)

CALIBRE, *chez les Horlogers*, ſignifie encore une *plaque de laiton*, ou *de carton*, ſur laquelle les grandeurs des roues & leurs ſituations reſpectives ſont marquées. C'eſt en fait de machine la même choſe qu'un plan en fait d'Architecture. C'eſt pourquoi l'Horloger dans la conſtruction d'un *calibre*, doit avoir la même attention qu'un Architecte dans celle d'un plan : celui-ci doit bien profiter du terrain, ſelon les lois de convenance & de la belle architecture ; de même l'autre doit profiter du peu d'eſpace qu'il a, pour diſpoſer tout ſelon les lois de la mécanique.

Il ſeroit fort difficile de donner des regles générales pour la conſtruction d'un *calibre* ; parce que l'impoſſibilité où l'on eſt ſouvent de le faire de ma-

niere qu'il réuniſſe tous les avantages poſſibles, fait que l'on eſt contraint d'en ſacrifier certains à d'autres plus importants. Nous donnerons cependant ici le détail des regles que l'on doit obſerver, & comme c'eſt particuliérement dans les montres que ſe rencontrent les plus grandes difficultés, nous nous bornerons à ne parler que de leurs *calibres*, parce que l'application de nos principes aux *calibres* des pendules, ſera facile à faire.

Une des premieres regles & des plus eſſentielles à obſerver, c'eſt que la diſpoſition des roues, les unes par rapport aux autres, ſoit telle que les engrenages changent le moins qu'il eſt poſſible par l'uſure des trous, c'eſt-à-dire que la diſtance du centre d'une roue au centre du pignon dans lequel elle engrene, ſoit autant que faire ſe peut toujours la même.

On en concevra facilement la néceſſité, ſi l'on fait attention que l'action d'une roue ſur un pignon pour le faire tourner, ne ſe fait point ſans qu'il y ait du frottement ſur les pivots de ce pignon : mais ce frottement ne peut ſe faire ſans qu'il en réſulte une uſure dans les trous, qui ſe fait toujours dans le ſens de la preſſion de la roue ; & qui augmentant par conſéquent ſa diſtance au centre d'un pignon, diminue l'engrenage, & produit les inconvénients dont il eſt parlé à l'*article* ENGRENAGE. Pour remédier à cet inconvénient, il faut que les roues, depuis le barillet juſqu'au balancier, agiſſent, autant qu'il eſt poſſible, les unes ſur les autres.

La ſeconde regle, c'eſt que les roues & les pignons ſoient encore, autant qu'il eſt poſſible, dans le milieu de leurs tiges, ou à une égale diſtance de leurs pivots : par ce moyen on eſt plus à portée de mettre en uſage la regle que nous venons de donner, & on évite un grand défaut ; c'eſt que lorſqu'un pignon eſt à l'extrémité de ſa tige, il ſe fait un très-grand frottement ſur le pivot qui eſt ſitué du même côté, ce qui en occaſionne l'uſure, de même que celle de ſon trou, & diminue beaucoup de la liberté du pignon. Il eſt même bon de remarquer que lorſqu'un pignon eſt à une des extrémités de ſa tige, & que la roue qui eſt adaptée ſur la même tige, eſt à l'autre, la premiere regle ne peut avoir lieu ; car quoique le pignon ſoit pouſſé par la roue qui le mene dans la direction néceſſaire pour que l'engrenage de la roue qui eſt ſur la même tige, ſe conſerve toujours la même avec le pignon dans lequel elle engrene, cette roue ne fait qu'éprouver une eſpece de bercement, à cauſe que la diſtance où elle ſe trouve du pignon, fait que, quelque mouvement de tranſport que celui-ci ait, la roue n'en éprouve qu'un très-petit.

La troiſieme regle, mais qu'on ne peut guere mettre parfaitement en uſage que dans les pendules & les horloges, eſt celle dont nous parlerons à l'*article* HORLOGE DE CLOCHER. Elle conſiſte à ſituer les roues, les unes par rapport aux autres, de façon que les pignons dans leſquels elles engrenent ſoient placés dans les points de leur circonférence, tels qu'il en réſulte le moins de frottement poſſible ſur les pignons de ces roues. Tout ceci étant plus détaillé à l'*article* HORLOGE DE CLOCHER, nous y renvoyons.

Enfin la force motrice dans les montres étant preſque toujours trop petite, on doit s'efforcer d'avoir de grands barillets, pour avoir par-là de plus grands reſſorts. De plus, comme il y a toujours beaucoup de frottement ſur les pivots, on doit avoir pour principe de rendre toutes les roues, autant qu'il eſt poſſible, fort grandes, afin par-là de le diminuer. Une choſe qui n'eſt pas moins importante, c'eſt de diſpoſer le *calibre* de façon que le balancier puiſſe avoir une certaine grandeur. On en trouve la raiſon à l'*article* BALANCIER.

Pour terminer, il faut que le *calibre* d'une montre, d'une pendule, *&c.* ſoit tel, qu'il en réſulte tous les avantages qui peuvent naître de la diſpoſition reſpective des roues ; telle que la montre en général éprouve le moins de frottement, & qu'elle ſubſiſte le plus conſtamment qu'il eſt poſſible dans le même état. *Voyez* ROUE, PIGNON, ENGRENAGE, TIGE, TIGERON, BALANCIER, *&c.* (*T*)

CALIBRE

CALIBRE ſe dit, *en Marine*, d'un modele qu'on fait pour la conſtruction d'un vaiſſeau, & ſur lequel on prend ſa longueur, ſa largeur & toutes ſes proportions : c'eſt la même choſe que *gabarit*. *Voyez* GABARIT. (*Z*)

CALIBRE, *en terme d'Orfevre en tabatiere*; c'eſt un morceau de fer plat, large par un bout, & percé d'un ſeul trou. Il ſert à dreſſer les charnons, après les y avoir fait entrer à force. Il faut que le *calibre* ſoit bien trempé, afin que la lime ne morde que ſur le charnon. *Voyez l'article* TABATIERE.

CALIBRER, (*Horlog.*) c'eſt prendre avec un calibre la grandeur ou l'épaiſſeur de quelque choſe *Voyez* CALIBRE. (*T*)

CALICE, ſ. m. (*Théologie*) coupe ou vaiſſeau qui ſert à la meſſe pour la conſécration du vin. Ce mot vient du grec κύλιξ ou κάλυξ, qui ſignifie un *vaſe* ou un *verre*.

Le vénérable Bede aſſure que le *calice* dont ſe ſervit Jeſus-Chriſt à la derniere cene, étoit un vaſe à deux anſes, & contenoit une chopine ; & que ceux dont on s'eſt ſervi dans les commencements, étoient de la même forme. Dans les premiers ſiecles les *calices* étoient de bois ; le pape Zéphyrin, ou, ſelon d'autres, Urbain I ordonna qu'on les fit d'or ou d'argent. Léon IV défendit qu'on en fit d'étain ou de verre ; & le concile de Calchut ou de Celcyth en Angleterre, fit auſſi la même défenſe. Les *calices* des anciennes égliſes peſoient au moins trois marcs ; & l'on en voit dans les tréſors & ſacriſties de pluſieurs égliſes anciennes, d'un poids bien plus conſidérable. Il y en a même dont il eſt comme impoſſible qu'on ſe ſoit jamais ſervi, attendu leur volume, & qui paroiſſent n'être que des libéralités des princes. Horn Lindan & Beatus Rhenanus atteſtent qu'ils ont vu en Allemagne quelques anciens *calices* auxquels on avoit ajuſté avec beaucoup d'art un tuyau qui ſervoit aux laïcs pour recevoir l'Euchariſtie ſous l'eſpece du vin. (*G*)

CALICE, (*Botaniq.*) ſe dit de la partie qui enveloppe les feuilles ou pétales d'une fleur, laquelle eſt formée en coupe ou *calice*. (*K*)

* *CALIENDRUM*, (*Hiſtoire anc.*) tour de cheveux que les femmes Romaines ajoutoient à leur chevelure naturelle, afin de donner plus de longueur à leurs treſſes.

CALICUT *ou* CALECUT, (*Géograph.*) ville & royaume des Indes ſur la côte de Malabar. La ville de ce nom eſt une des plus grandes de l'Inde. Le ſamorin ou roi du pays y fait réſidence. On dit que lorſque ce prince ſe marie, les prêtres commencent par coucher avec ſa femme ; & qu'enſuite il leur fait un préſent, pour leur marquer ſa reconnoiſſance de la faveur ſignalée qu'ils ont bien voulu lui faire : ce ne ſont point ſes enfans qui lui ſuccedent, mais ceux de ſa ſœur. A l'exemple de leur ſouverain, les habitans de ce royaume ne ſont point difficulté de communiquer leurs femmes à leurs amis. Une femme peut avoir juſqu'à ſept maris ; ſi elle devient groſſe, elle adjuge l'enfant à qui bon lui ſemble, & on ne peut appeler de ſon jugement. Les habitans de *Calicut* croient un Dieu ; mais ils prétendent qu'il ne ſe mêle point du gouvernement de l'univers, & qu'il a laiſſé ce ſoin au diable, à qui conſéquemment ils offrent des ſacrifices. Il ſe fait un grand commerce à *Calicut* ; il conſiſte en poivre, gingembre, bois d'aloès, cannelle & autres épiceries. La ville de *Calicut* eſt au degré de *long.* 93. 10. *lat.* 11. 21.

CALIDUCS, ſubſt. m. (*Phyſiq.*) c'étoit une ſorte de canaux diſpoſés autrefois le long des murailles des maiſons & des appartements, & dont les anciens ſe ſervoient pour porter de la chaleur aux parties de leurs maiſons les plus éloignées ; chaleur qui étoit fournie par un foyer ou par un fourneau commun. *Voyez* POELE, FEU, *&c.*

Ce mot eſt formé des mots latins *calidus*, chaud & *duco*, je conduis. *Chambers.*

CALIFE, ſubſt. maſc. (*Hiſtoire*) titre que prirent les ſucceſſeurs de Mahomet, dans le nouvel empire temporel & ſpirituel établi par ce légiſlateur. *Voyez l'article* MAHOMÉTAN.

Ce mot eſt ordinairement arabe *khalifah*, qui ſignifie proprement *un ſucceſſeur* ou *un héritier*. Quelques-uns prétendent qu'il vient d'un verbe qui ſignifie non ſeulement *ſucceder*, mais encore *être en la place d'un autre* en qualité d'héritier & de vicaire. C'eſt en ce ſens, ſelon Erpenius, que les empereurs & les grands-prêtres Sarraſins étoient appelés *califes* : comme étant les vicaires ou les lieutenants de Dieu ; mais l'opinion la plus reçue eſt qu'ils prirent ce titre en qualité de ſucceſſeurs de Mahomet.

Ce nom fut donné aux ſucceſſeurs de Mahomet ; & comme la conſtitution de l'empire nouvellement élevé, étoit également religieux & politique ; le *calife* étoit un pontife-roi qui tenoit dans la même main l'epée & l'encenſoir. Mahomet en mourant n'avoit point laiſſé de fils qui pût être l'héritier de ſa puiſſance ; Fatime, la ſeule de ſes enfans qui lui eût ſurvécu, avoit épouſé Ali le plus proche parent du prophete ; ces deux titres ſembloient lui aſſurer une dignité qu'on ne pouvoit tranſférer dans une famille étrangere ſans outrager la mémoire de l'envoyé de Dieu. Abu-Beker & Omar, chef d'une faction puiſſante, trouvoient l'humeur d'Ali trop libre & trop enjouée pour en impoſer à une ſecte naiſſante, toujours plus frappée d'un extérieur auſtere que de l'éclat des talens : ils repréſenterent que le droit de commander à une nation belliqueuſe n'étoit point un privilege de la naiſſance, d'autant plus que les enfans des héros étoient rarement les héritiers de leurs talens, & que c'étoit aux braves guerriers, formés à l'école du prophete, à deſigner un ſucceſſeur qui fût digne de lui & d'eux, pour les conduire à la victoire. L'un étoit reſpecté du peuple par une ſageſſe ſoutenue, par des mœurs pures, & ſur-tout par ſon attachement fanatique à la doctrine nouvelle. L'autre, auſſi grand enthouſiaſte, avoit le cœur des ſoldats témoins de ſes actions héroïques, & de ſon courage porté juſqu'à la férocité. La milice s'aſſemble tumultuairement ; la multitude confondue avec elle demande un ſucceſſeur, & Abu-Beker eſt proclamé ; Omar, ne pouvant s'oppoſer à ce choix, ſe fait un mérite de ſon obéiſſance ; il eſt le premier à le reconnoître, il ſe proſterne à ſes genoux, & le ceint de l'épée du prophete. Ce ſacrifice ne lui coûta pas beaucoup : il prévoyoit que le nouveau *calife*, plus épuiſé encore de fatigues & d'auſtérités que d'années, laiſſeroit bientôt le trône vide. Ali fut le ſeul qui ne voulut pas le reconnoître, Omar furieux inveſtit ſa maiſon à la tête d'une troupe d'aſſaſſins ; c'étoit toujours le ſabre à la main qu'il aimoit à terminer les différends : Ali auſſi brave que lui, mais d'un courage plus éclairé, conſent à reconnoître le *calife*.

Abu-Beker accepta cette dignité, moins par ambition, que pour aſſurer le triomphe de la religion, dont les intérêts remis en d'autres mains lui paroiſſoient en danger. Humble dans ſon élévation, il ne voulut ſe rendre recommandable que par ſon reſpect pour la mémoire du prophete, & quand il montoit en chaire, il ne ſe plaçoit jamais dans le plus haut degré, pour faire un aveu public de ſon infériorité. Son tempérament affoibli par les auſtérités, ſon viſage décharné par des jeûnes outrés, ſa phyſionomie triſte redoubloient la vénération pour lui, parce qu'on les regardoit comme autant de témoignages de la ſainteté de ſes mœurs ; étranger ſur la terre, il étoit ſans attachement pour tout ce qui allume la cupidité ! ſobre & frugal, les mets les plus communs lui paroiſſoient une nourriture trop ſenſuelle : il étoit ſi déſintéreſſé, qu'à ſa mort on ne lui trouva que trois drachmes dans ſon tréſor ; le reſte de ſes effets fut évalué à cinq, qu'il ordonna de diſtribuer aux indigens. Ses vertus privées ſembloient mieux convenir à un chef de derviches, qu'au conducteur d'un peuple guerrier ; mais il avoit les mœurs du moment, & avec des inclinations plus relevees, il eût peut-être renverſé l'édifice qu'il affermit ; quoiqu'il eût du courage & de la capacité pour la guerre, il en laiſſa le

ſoin à ſes généraux, & tandis que ſédentaire dans Médine, il préſidoit à la police civile & religieuſe, ſes lieutenants ſoumettoient quelques contrées de l'Arabie que leur obſcurité avoit dérobées à l'ambition de Mahomet. Les Muſulmans n'ayant plus rien à conquérir dans leur pays, porterent leurs armes dans la Paleſtine qui fut contrainte de paſſer ſous leur domination. Héraclius tâche d'oppoſer une digue à ce torrent prêt à ſe déborder ſur les plus belles provinces de ſon empire; il leve une armée nombreuſe, qu'une diſcipline exacte ſembloit rendre invincible: les Romains engagent une action meurtriere; & quand ils croient n'avoir affaire qu'à une multitude confuſe & ſans ordre, ils ſont ſurpris d'avoir à combattre des animaux féroces qu'un inſtinct brutal précipite dans les périls, également indifférens à donner ou à recevoir la mort: leur étonnement glace leur courage: ils ſe précipitent dans l'Euphrate qui les engloutit ſous ſes eaux, & la Syrie tombe au pouvoir de ces fanatiques qui en font le ſiege de leur domination. Ce fut ainſi qu'Abu-Beker, ſans endoſſer la cuiraſſe, par ſon diſcernement dans le choix de ſes généraux, recula les limites de ſon empire par la conquête de la Syrie & de la Paleſtine: il lui eût ſans doute donné de plus grands accroiſſemens, ſi la mort ne l'eût enlevé après un regne de deux ans & quelques mois.

Omar, déſigné ſon ſucceſſeur, témoigna d'abord avoir de la répugnance pour une dignité que ſon ambition dévoroit en ſecret, il parut ne ſe rendre qu'aux vœux unanimes de l'armée qui le proclame empereur ou commandant des fideles, titre qu'il prit & qu'il tranſmit à ſes ſucceſſeurs. Dès qu'il eut le front ceint du diadème; il ſe fit une grande métamorphoſe dans ſes mœurs. Juſqu'alors il n'avoit reſpiré que les combats & le ſang: ſon caractere féroce s'adoucit, & au lieu de s'armer de l'épée, il ſe conſacra tout entier aux fonctions pacifiques de l'autel; mais toujours animé de l'eſprit de Mahomet, il ſe ſent également embraſé de l'ambition des conquêtes. Dans ce ſiecle de guerre, il s'étoit formé des capitaines qui avoient ſubſtitué une diſcipline réguliere aux mouvemens tumultueux d'une milice qui juſqu'alors n'avoit eu que du courage. Omar met à la tête de ſes armées des généraux qui aimoient la guerre & qui ſavoient la faire, & dont les projets bien concertés aſſuroient le ſuccès. Ce fut contre les Perſes que les Muſulmans tournerent leurs armes. Ils s'avancent vers l'Euphrate pour déloger l'ennemi des poſtes qu'il occupoit. Arrivé devant Cadeſie, ville ſituée à l'extrémité des déſerts de l'Irax, ils y livrent une bataille mémorable où trente mille Perſans reſtent ſur la place. Cette bataille que les Muſulmans comparent à celle d'Arbelle, fut vivement diſputée: la capitale & la plupart des provinces de Perſe ſubirent la loi du vainqueur. L'Alcoran fut placé ſur l'autel ou brûloit le feu ſacré des mages; les fortereſſes furent démolies: les mœurs antiques eſſuyerent une révolution rapide, & des barbares dicterent des lois ſur le trône des dominateurs de l'Aſie.

Une autre armée de Muſulmans attaque les Romains juſque dans le centre de leur empire. Kaleb, grand capitaine & Muſulman fanatique, les rencontre entre Tripoli & Harran, il anime ſes ſoldats en leur diſant: « Ne redoutez rien, le » Paradis eſt ſous l'ombre de vos épées! » Ils engagent une action & ils ſont vainqueurs; le butin fut immenſe, chaque ſoldat n'eut plus de miſere à craindre pour le reſte de ſa vie. Ce fut là qu'on vit éclater ce zele fanatique, qui faiſoit connoître que l'eſprit de Mahomet préſidoit encore au milieu d'eux. On ſut que pluſieurs ſoldats avoient tranſgreſſé la défenſe de boire du vin; on prononça une peine de quatre-vingt coups de bâton contre les prévaricateurs: le général, qui ne pouvoit exécuter ſon arrêt: parce qu'il ne connoiſſoit pas les coupables, les invita à faire un aveu de leur faute: ces fanatiques aſſurés d'être punis furent leurs propres accuſateurs, & ſe ſoumirent ſans murmurer à un châtiment qui expioit leur faute. Emeſe

& plusieurs autres villes considérables ne prévinrent leur ruine que par une prompte soumission : les unes furent livrées par des traîtres, d'autres payerent des sommes aussi considérables que si elles eussent été abandonnées à l'avarice cruelle du soldat, après un assaut. Le nouvel empire, élevé sur les débris de ceux des Perses & des Romains, prenoit chaque jour de nouveaux accroissemens. Mais tant de victoires ne font point connoître le *calife* qui ne triomphoit que par ses lieutenans. C'est dans les détails de sa vie privée qu'il faut descendre, pour développer son caractere. Sa tempérance fut un jeûne sévere & perpétuel, il ne se nourrissoit que de pain d'orge, où il mêloit un peu de sel, & souvent il se privoit de cet assaisonnement, pour ne pas trop accorder à ses sens. Les pauvres & les grands étoient admis indistinctement à sa table, qui étoit une école de frugalité, dont les rigides Spartiates auroient admiré la simplicité mais il étoit glorieux de manger avec un pontife-roi. Ses habits étoient sales & déchirés, & la multitude en ramassoit des lambeaux qu'elle révéroit comme de précieuses reliques; & quoique couvert de haillons dégoûtans, il étoit plus respecté que les rois vêtus de la pourpre. Il poussa son amour pour la justice jusqu'à la dureté : les richesses & les dignités n'étoient point un titre d'impunité. Juge incorruptible, il frappoit de la même verge l'oppresseur & le foible coupable. Fidele observateur des traités, il punissoit ses lieutenans convaincus d'avoir violé la fidélité de leurs sermens. Les habitans de Jérusalem ne voulurent recevoir les articles de leur capitulation que de ses mains, tant ils avoient de confiance dans sa bonne foi. Il s'y rendit, & personne n'eut à se plaindre. On fut étonné de voir le chef d'un peuple de conquérans sans aucun attribut distinctif. Sa parure eût été rébutante dans un homme d'une condition la plus abjecte; on eût dit qu'il eût voulu ériger la mal-propreté en vertu. Quoiqu'il fût humain & populaire, il exigeoit une obéissance sans réplique. Inaccessible à la crainte & à la défiance il ne pouvoit s'imaginer qu'il eût des ennemis, & qu'il pût s'élever des rebelles. Sans légions dans Médine il dictoit des ordres à ses généraux qu'il destituoit à son gré, quoiqu'ils fussent à la tête des armées dont ils étoient les idoles. Ils se soumettoient sans murmure aux caprices de leur maître; & faisant consister leur gloire dans l'obéissance, ils devenoient les lieutenans respectueux de leurs successeurs. Sa taille haute, son teint brun, sa tête chauve, son maintien austere, sa décence grave & reservée inspiroient plus de respect que d'amour; mais s'il fut craint, il ne fut jamais haï. Observateur scrupuleux des cérémonies les plus minutieuses de sa religion, il eut cette piété crédule & bornée, qui dans un homme obscur & privé, est un frein contre la licence des penchans & qui dans l'homme public, annonce l'incapacité de gouverner. Il fit neuf fois le pélérinage de la Meque pendant son regne qui fut de dix ans; quoique sans éloquence de style, il étoit véhément & pathétique; & comme il paroissoit pénétré des maximes qu'il annonçoit, il les insinuoit sans efforts; aussi se livra-t-il à la manie de prêcher; & tandis qu'il vivoit obscur à l'ombre de l'autel, ses lieutenans, par-tout victorieux, formerent le plus grand empire du monde; le Tigre, le Nil & l'Euphrate coulerent sous ses lois. Les rivages du Jourdain furens foulés par des vainqueurs barbares, qui enleverent aux Juifs & aux Chrétiens le berceau de leur foi. Enfin, la Palestine, l'Egypte, le Korozan, la Perse, l'Arménie, & plusieurs vastes régions de l'Afrique, ne furent plus que des provinces de l'empire Musulman. Ainsi, quoiqu'il n'eût que du zele sans lumiere & sans talent, son regne ne fut qu'une continuité de triomphes & de prospérités. La superstition étoit alors une épidémie nationale, , & plus il étoit borné, plus il se rapprochoit de ceux à qui il avoit à commander. Un véritablement grand homme eût échoué, & il réussit. Ce *calife* ignorant & ennemi de tout ce qui pouvoit l'éclairer, fit

réduire en cendre la bibliotheque d'Alexandrie, monument de la magnificence des Ptolomées qui avoient rassemblé, à grands frais, dans cet auguste sanctuaire, les plus riches productions du génie; & pour autoriser cet anathème contre les progrés de la raison, il dit: « Si les livres dont cette bibliotheque est composée renferment les vérités déjà contenues dans l'Acoran, ce sont des superfluités dont il faut se débarrasser: s'ils en combattent les maximes, ce sont des sources d'erreurs qu'il faut tarir, pour arrêter la contagion ». Ses victoires ne purent le garantir des coups d'un furieux, qui mécontent d'un jugement rendu contre lui, le frappa de trois coups de poignards dans la Mosquée, lorsqu'il faisoit la priere publique. Cet assassin, avant d'être saisi, enfonça son poignard tout ensanglanté dans son propre sein. Omar ne survécut que trois jours à sa blessure; il mourut à l'âge de soixante-trois ans, sans vouloir désigner son successeur. Sa conscience délicate lui faisoit craindre de faire un mauvais choix; & quand on le pressa de nommer son fils: Hélas! répondit-il, c'en est déjà trop, qu'il s'en soit trouvé un dans ma famille, qui ait osé se charger d'un aussi pesant fardeau, dont il faudra rendre compte à l'Eternel au jour des vengeances.

Omar, avant que de mourir, avoit nommé six compagnons du prophete, pour préfider à la nomination de son successeur; les suffrages se réunirent pour Othman, qu'Omar en avoit jugé indigne, à cause de son avarice. Cette vile passion prend des forces en vieillissant, & elle regne sans rivales à mesure que les autres s'éteignent. Cette élévation fut la source des troubles qui agiterent le nouvel empire. Les Alides & les Abassides, mécontens de voir dans d'autres mains un sceptre qu'ils regardoient comme leur héritage, furent contraints de se prosterner devant la nouvelle idole; & ne pouvant briser leur frein, ils le blanchirent d'écume: le nonveau *calife*, sans se mettre à la tête de ses armées, remporta par-tout des victoires, & ses succès imposerent silence à la censure. Ses généraux conquirent toutes les provinces de la Perse & de la Bactriane, qui restoient à subjuguer; leurs armes victorieuses pénétrerent jusque dans la Tartarie. Tandis que les empires de l'Orient sont engloutis par ce déluge des Barbares, Moavie, parent du prophete & le plus grand capitaine de ce siecle de guerre: entre dans la Nubie, & soumet au joug Musulman tout l'Occident de l'Afrique. Les îles de l'Archipel s'épuisent en tributs pour se racheter; celles que la nature de leur sol, ou le défaut d'industrie avoit condamnées à une éternelle indigence, furent le tombeau de leurs habitans, trop pauvres pour assouvir l'avarice de leurs vainqueurs insatiables. Moavie, maître de Rhodes, fait briser le fameux colosse, dont tout le mérite étoit dans la difficulté vaincue; & de ses débris, il en charge neuf cents chameaux: de-là se répandant dans la Sicile, il menace l'Italie qui n'étoit plus peuplée que de Sybarites & d'esclaves.

Le *calife*, séduit par la fortune, substituoit les délices de la mollesse à l'austérité des mœurs antiques. Sa vie ne fut plus qu'un sommeil qu'il goûtoit dans le sein des voluptés, dont les plus innocentes scandalisoient ce peuple farouche; il s'éleva bientôt des mécontens qui passerent rapidement du murmure à la rébellion. Il étoit regardé comme l'usurpateur du patrimoine d'Ali, par une faction d'autant plus redoutable, qu'elle étoit composée de dévots qui savoient haïr & persécuter. On lui reprocha de ne confier le gouvernement qu'à d'indignes favoris, qui n'avoient d'autres titres que d'être les complices de ses débauches; & que les trésors publics, fermés aux besoins de l'état & du mérite infortuné, ne s'ouvroient que pour enrichir ses parens & ses flatteurs. Ces plaintes bien fondées furent encore appuyées par la calomnie; on fabriqua des lettres revêtues de son sceau, & adressées aux gouverneurs pour leur ordonner de se saisir des mécontens, & de les faire empaler. Ces lettres furent rendues publi-

ques. Les séditieux investissent son palais, qui n'étoit qu'une vile cabane. Il n'a d'autre espoir que dans la protection d'Ali qui, sans avoir aucun titre, étoit tout-puissant dans Medine. Ali lui envoie ses deux fils qui, sans être armés, défendent l'entrée de sa maison pendant quarante-cinq jours : la qualité de petits-fils du prophete en impose à la fureur des mutins ; mais s'étant un jour eloignés pour aller chercher de l'eau, les assassins profitent de leur absence, & forcent les portes. Othman, âgé de quatre-vingt-deux ans, ne leur oppose d'autre bouclier que l'Alcoran qu'il place sur son estomac, & qu'ils teignent de son sang, & il tombe percé de douze coups de poignard. Son corps resta trois jours sans sépulture ; on ne daigna pas même le purifier, & on l'inhuma sans lui rendre aucuns honneurs funebres, avec les mêmes habits dont il étoit vêtu lorsqu'on l'avoit poignardé. Othman étoit d'une haute taille : sa physionomie étoit noble & gracieuse ; il avoit le teint brun & la barbe fort épaisse. Il fut bien supérieur aux deux *califes* qui l'avoient précédé ; mais son esprit trop cultivé, ne fut pas se plier au génie de sa nation ; & c'est par le caractere, plutôt que par les talents, qu'on réussit à gouverner. Il donna une nouvelle édition de l'Alcoran, qu'il se faisoit un plaisir de méditer. On a fait un recueil de ses maximes, sous le nom de *concert harmonieux*. Il étoit brave, & à l'exemple de ses deux prédécesseurs, il ne parut plus à la tête des armées, lorsqu'il fut élevé au *califat*. Il est difficile de le justifier d'avarice, puisqu'à sa mort on trouva dans son trésor cinq cents millions de dragmes, trois cents cinquante mille pieces d'or ; richesses immenses & dont on pourroit révoquer en doute la réalité, quand on sait ses profusions pour enrichir ses favoris. Mais l'Arabie étoit alors un gouffre où tout l'or des nations venoit s'engloutir. Son regne fut de 12 mois lunaires.

Ali, exclu trois fois d'une dignité où l'appeloit sa naissance, & dont il étoit beaucoup plus digne que ses prédecesseurs, est enfin proclamé *calife* par le suffrage unanime de tous les zélés Musulmans. Il montra d'abord de l'éloignement pour un trône qu'il voyoit environné d'écueils. Son ambition éteinte ou calmée par l'âge & l'expérience, la destinée d'Othman, les haines qui divisoient la nation étoient de justes motifs de ses dégoûts. Si vous voulez ; disoit-il, me dispenser de ce fardeau pénible, je vous donnerai l'exemple de l'obéissance que vous devez à celui que vous choisirez pour maître. Les pressantes sollicitations du peuple vainquirent sa résistance, & ses ennemis secrets furent les plus empressés à lui rendre hommage : une faction puissante, composée de ceux qui l'avoient autrefois privé du *califat*, ne cherchoit qu'un prétexte pour le précipiter de la chaire où elle n'avoit pu l'empêcher de monter. Aiesha, la plus jeune & la plus chérie des femmes du prophete dirigeoit les ressorts de cette faction, & quoiqu'elle ne fût plus dans l'âge de plaire, elle avoit encore la fureur d'aimer ; cette passion l'avoit jetée dans les intrigues de la politique : le titre de veuve d'un envoyé de Dieu, lui donnoit beaucoup d'ascendant sur les cœurs. Tendre autant qu'ambitieuse, elle vouloit élever au *califat*, Thela qui n'avoit d'autre titre à cette dignité, que le talent de lui plaire. Les Ommiades, outragés dans le meurtre d'Othman, servirent sa passion ; & Moavie, qui étoit le chef de cette famille, étoit à la tête d'une armée victorieuse, accoutumée à vaincre sous lui. Ali étoit trop clairvoyant, pour ne pas appercevoir l'orage se former. Mais son caractere inflexible ne put se ployer aux moyens de le dissiper. Doux & modéré comme homme privé, il ne croyoit pas qu'un *calife* dût se prêter à une politique humaine, qui careſſe ceux qu'elle veut tromper. Il ne voit dans cette faction qu'un reste impur de ceux qui l'avoient privé de son héritage, en l'éloignant du *califat*. Il confond ses intérêts avec la cause du ciel, & regarde les rebelles comme autant de sacrileges qu'il est de son devoir de punir. Les foudres de la religion sont les armes qu'il emploie pour intimider les coupables. Il flétrit par des anathèmes la mé-

moire de ſes trois prédéceſſeurs qui s'étoient aſſis ſur un trône uſurpé.

Ce coup qui frappoit tant de têtes groſſit le nombre des mécontens ; les trois *califes* flétris étoient leur ouvrage : Ahiesha, qui avoit contribué à leur élévation, ſe crut intéreſſée à venger leur mémoire, elle calomnie Ali & lui impute le meurtre d'Othman : elle écrit à tous les gouverneurs, & les invite à ſe joindre à la mere des croyants, qui n'eſt armée que pour punir des ſacrileges. Ses lettres firent des impreſſions différentes. Les uns en les recevant ſe proſternerent à terre, & promirent de verſer leur ſang pour elle ; d'autres, retenus par leurs ſerments, s'affermirent dans l'obéiſſance au *calife*. C'étoit à la Meque que le feu de la rebellion étoit le plus allumé. Thela, amant de cette femme artificieuſe, y porte la tunique enſanglantée d'Othman qu'il expoſe dans le temple, & cette tunique devient l'étendard de la révolte. Aiesha, à la tête d'une armée, ſort de la Meque & pénetre dans l'Irack, où Thela avoit de nombreux partiſans. Ali uſe de la plus grande activité pour arrêter ſes progrès ; il la joint, & voulant prévenir l'effuſion du ſang Muſulman, il aime mieux négocier que combattre ; mais la fiere Aiesha preſſentant qu'il faudroit ſe ſoumettre à des conditions trop dures, ſe determina à tenter le ſort du combat. Alors on vit les deux armées embraſées du même fanatiſme, engager une action ſi meurtriere, qu'il ſembloit que la victoire dépendît de l'extinction d'un des deux partis. Aiesha montée ſur un chameau, parcourt les rangs, & faiſant retentir le camp du nom de Mahomet, elle inſpire à tous les mépris des dangers & de la mort. Les hommes ne ſont jamais plus intrépides que quand ils combattent ſous les ordres d'une femme. Il ſeroit honteux de lui céder en courage ; & alors tout ſoldat eſt héros. Thela percé de coups, tombe expirant à ſes piés. Sa mort la rend plus furieuſe ; elle ſe précipite dans la mêlée, où ſon chameau percé de dards, la laiſſe au pouvoir du vainqueur. Ali, pénétré de reſpect pour une ennemie qui étoit la veuve du prophete, ſe contenta de lui ôter le pouvoir de nuire. Il la fit conduire ſous une forte eſcorte à Medine, où elle fit ſon entrée moins comme une captive, que comme une ſouveraine qui vient prendre poſſeſſion de ſes états. Mais elle fut condamnée à languir enfermée le reſte de ſa vie, & les vains honneurs qu'on lui rendit, ne purent la conſoler de l'impuiſſance de former des nuages & des tempêtes ; ſon malheur lui fut d'autant plus ſenſible, qu'elle avoit toujours été heureuſe.

Le ſang répandu dans cette bataille n'étouffa pas la ſemence de la révolte. Moavie, fameux par ſes victoires, étoit à la tête de l'armée de Syrie, dont les ſoldats aſſociés à ſa gloire, étoient réſolus de partager ſa fortune. Ali, pour prévenir de nouvelles ſcenes de carnage, lui offre des conditions avantageuſes, qui ſont rejetées avec mépris. Moavie ſe fait proclamer *calife* à Damas, & expoſe ſur la chaire de la Moſquée la tunique d'Othman, qu'on avoit ſauvée de la défaite d'Aiesha : cet ambitieux, ſous prétexte de le venger, n'a d'autre deſſein que de le remplacer. Les deux armées reſterent pendant pluſieurs mois en préſence, & tout ſe paſſa en eſcarmouches ſanglantes, où les troupes d'Ali eurent toujours l'avantage. Après bien des négociations infructueuſes, il fallut ſe réſoudre à terminer la querelle par les armes. Le combat s'engage avec fureur : les Syriens qui n'avoient que du courage, ne purent ſoutenir l'impétuoſité des Alides animés du fanatiſme, ils commençoient à plier, lorſque Moavie ordonne aux ſoldats d'appliquer ſur leur eſtomac, les exemplaires de l'Alcoran. Les ſuperſtitieux qui faiſoient le plus grand nombre dans l'armée d'Ali, ſe firent un ſcrupule de maſſacrer les hommes couverts de ce bouclier ſacré. Cette ruſe arracha la victoire des mains d'Ali, qui fut réduit à ſoumettre aux lenteurs de la négociation, le ſort d'une guerre qui eût été terminée par ce ſeul combat. Des arbitres furent nommés & il fut arrêté que les deux concurrents ſe dépouilleroient du *califat*, afin de procéder à une nouvelle élection. L'arbitre des Alides ayant fait aſſembler

la nation, dit à haute voix : Je dépoſe Ali, comme j'ôte cet anneau de mon doigt. L'arbitre Syrien parle enſuite, & dit : Muſulmans, vous venez d'entendre prononcer la dépoſition d'Ali : j'y ſouſcris : & puiſque le *califat* eſt vacant, j'y nomme Moavie, de la même façon que je mets cet anneau à mon doigt. Ce lâche artifice ne fit que perpétuer les haines. Les Arabes trompés perſiſterent dans leur obéiſſance ; & les Syriens ne reconnurent plus que Moavie pour maître. On recommence la guerre avec une fureur nouvelle ; & l'Arabie eſt devaſtée par deux armées, acharnées à détruire un empire qu'elles venoient d'élever.

Le ſpectacle de tant de calamités affligeoit tous les Muſulmans. Trois fanatiques gémiſſans ſur les malheurs publics, reſolurent d'affranchir leur patrie de trois tirans qui déchiroient ſon ſein. L'un ſe rend à Damas, où il frappe Moavie d'un coup de poignard dans les reins ; la bleſſure ne fut point mortelle. L'autre part pour l'Egypte, pour aſſaſſiner Amru, qui paroiſſoit vouloir y fonder un empire indépendant ; il s'introduit dans la Moſquée, où le gouverneur avoit coutume de faire la priere publique : mais ce jour-là il avoit chargé un de ſes ſubalternes de s'acquitter de ce devoir ; & le prépoſé fut ſacrifié au pié de l'autel. Ali fut le ſeul qui fut aſſaſſiné, à l'âge de ſoixante-treize ans, après un regne de quatre ans & dix mois. Quoiqu'il fût zélé Muſulman, il n'eut pas le zele féroce qui caractériſa les premiers héros de l'iſlamiſme. Son eſprit naturel & cultivé, ne demandoit que des temps moins orageux, pour développer ſes richeſſes. Il relâcha la rigueur de la loi, ſous prétexte que pluſieurs préceptes ſéveres avoient été preſcrits par l'auſtere Abu-Becker qui avoit ſuppoſé l'autorité du prophete, pour aſſujettir les autres à ſon tempérament chagrin ; il n'admettoit que les dogmes contenus dans le Koran, & retranchoit toutes les traditions, comme de ſources ſuſpectes & ſuſceptibles d'altération. Ses partiſans, qui forment une ſecte conſidérable, le regardent comme le ſucceſſeur immédiat de Mahomet : & les trois autres *califes* qui lui ont ſuccédé, comme des uſurpateurs. Il avoit toutes les qualités qui rendent aimable un particulier, & tous les talens qu'on a droit d'exiger d'un homme public. Quelqu'un lui demandant pourquoi les regnes d'Abu-Becker & d'Omar avoient été ſi paiſibles, & que celui d'Othman & le ſien avoient été agités par tant de tempêtes. C'eſt, répondit-il, parce que Abu-Becker & Omar ont été ſervis par Othman & moi ; au lieu que nous n'avons l'un & l'autre trouvé que des ſujets lâches & parjures comme toi. Quand on le preſſa de nommer ſon ſucceſſeur, il répondit que Mahomet n'avoit point déſigné le ſien & qu'il étoit reſolu de ſuivre ſon exemple. Dès qu'il fut expiré, tous les ſuffrages ſe réunirent en faveur d'Aſſan ſon fils, prince ſans ambition, & incapable de gouverner les rênes d'un empire ébranlé. Et tandis que conſacrant tous ſes momens au miniſtere ſacré, il inſpiroit à ſes partiſans des ſentimens pacifiques, Moavie à la tête de ſon armée ne reſpiroit que les combats, devenu plus fier depuis que ſon rival s'étoit rendu mépriſable aux Arabes, par ſon averſion à répandre le ſang, il parle en vainqueur avant d'avoir combattu. Aſſan, voyant que pour gouverner l'empire il faut plus de talens que de vertus, préfere l'obſcurité de la vie privée à l'éclat impoſteur du trône. Son rival qui croit qu'on ne peut acheter trop cher l'honneur de commander, lui fait un ſort brillant ; & ſouverain dans ſa retraite, il ſemble ne s'être débarraſſé que du fardeau des affaires. Ses immenſes richeſſes, dont il ne fut que le diſpenſateur, firent regretter aux Arabes un maître ſi bienfaiſant. Sa modération & ſes largeſſes le firent paroître redoutable au tiran qui céda à la barbare politique de l'immoler à ſes ſoupçons.

Cette mort délivra Moavie de tous ceux qui faiſoient ombrage à ſon ambition. Les uns furent chercher un aſile dans les déſerts de l'Arabie ; les Abbaſſides ſe réfugierent ſur les frontieres de l'Arménie;

l'Arménie. Ainſi le ſang de Mahomet fut proſcrit par un uſurpateur qui affectoit encore de reſpecter ſa mémoire. Moavie placé ſur un trône acquis par ſon épée, tranſporte le ſiege de l'empire à Damas. Grand politique, heureux guerrier, il vit ſon alliance recherchée par Sapor, roi d'Arménie, & par l'empereur des Grecs. Ces deux princes le choiſirent pour être l'arbitre de leurs querelles; mais il aima mieux être le conquérant de leurs provinces, que le pacificateur. Il aſſocia ſon fils à l'empire, que par-là il rendit héréditaire. Il mourut âgé de plus de 80 ans, dont il en avoit regné 19. Il n'eut ni la foi vive, ni l'auſtérité de ſes prédéceſſeurs. Les Muſulmans commencerent à prendre des mœurs plus douces; mais ce ne furent que des nuances legeres qui n'empêchent point d'y reconnoître un fond de férocité. Les brigands qui infeſtoient les routes furent exterminés; & à meſure que l'Arabie adoucit ſon fanatiſme, il y eut moins de crimes à punir: choſe étrange! que dans les ſiecles où il y a le plus de crédulité & de ſuperſtition, il y ait le plus d'atrocité. Les dévots lui reprocherent d'avoir introduit pluſieurs nouveautés dans le culte. Il fut le premier qui s'aſſit pour prêcher; ce fut encore lui qui, le premier, entonna la priere publique dans le lieu élevé du temple deſtiné à la prédication. Il changea l'ordre de l'office public: avant lui la priere qui eſt d'obligation précédoit le ſermon, qui n'étoit que de conſeil; il arrivoit ſouvent que l'orateur n'avoit perſonne à l'écouter; mais Moavie étoit éloquent, il aimoit à parler long-temps; & pour aſſujettir à l'entendre, il ne faiſoit la priere qu'après avoir prêché; mais le plus grave de tous les reproches, étoit d'avoir rendu le trône héréditaire. C'eſt à lui que les Arabes ſont redevables des chevaux de poſte ſur les routes.

Yeſid, ſon fils, fut l'héritier de ſa puiſſance ſans l'être de ſes vertus. Oſcin, ſoutenu d'une faction puiſſante, refuſe de le reconnoître: reſpecté dans la Mecque & dans Médine, il y voit tous les vrais Muſulmans diſpoſés à partager ſa fortune. Appelé par les Cufiens, il ſe rend avec ſa famille dans leur ville, où, au lieu de trouver des ſujets, il ne trouve que des ennemis. Il peut obtenir des conditions honorables, mais il aime mieux mourir les armes à la main, que de vivre ſujet. Le ſpectacle de ſes ſœurs, de ſes femmes & de ſes enfans fondant en larmes, ne peut fléchir ſon ſuperbe courage. Il n'avoit que cent hommes avec lui, & il avoit 5000 hommes à combattre. Il invoque Dieu pour la conſervation du ſang de Mahomet, & avec une poignée de monde, il ſe promet la victoire. Ses ennemis ſaiſis d'un ſaint reſpect pour les enfans de leur prophete, pleuroient en combattant contre eux. La valeur d'Oſcin ſuccomba ſous le nombre; il reçoit 34 contuſions & autant de bleſſures. Il tombe affoibli au milieu de 72 homme de ſon parti, morts en combattant: dix-ſept deſcendoient, comme lui, de Fatime. Sa tête fut portée à Damas, où Yeſid parut s'attendrir ſur le ſort d'un rival qui n'étoit plus à craindre. Les ſœurs d'Oſcin, amenées devant le tiran, s'exhalerent en invectives; & au lieu de les punir, il leur rendit les honneurs dûs aux petites filles du prophete. L'enfance des enfans d'Oſcin fut également reſpectée, ce qui prouve que les plus cruels tirans conſervent ſouvent quelques traits de conformité avec les ames généreuſes. Le ſang d'Oſcin fut la ſemence d'une nouvelle guerre. Abdala, qui avoit une origine commune avec Ali, ſe déclara le vengeur de ſa famille. Les Haſemites & leurs partiſans ſe rangent ſous ſon drapeau; ils s'aſſemblent dans la moſquée de Médine, où l'un d'eux ſe leve, & dit: Je dépoſe Yeſid du califat comme j'ôte ce turban de deſſus ma tête. Un autre ſe leve, & dit: Je dépoſe Yeſid du califat comme j'ôte ce ſoulier de mon pié. Tous ſuivent leur exemple, & dans le moment la moſquée fut couverte de ſouliers & de turbans. Tranquille au milieu de l'orage, Yeſid abruti dans la débauche de la table, donnoit à Damas le ſcandale d'un amour inceſtueux avec ſa ſœur qui partageoit ſon affection avec ſes chiens: ſes généraux veilloient pour lui. Ils en-

trent dans l'Arabie, & marchent vers Médine, qui fut prise & saccagée; les vainqueurs n'envelopperent point la famille d'Ali dans le carnage des habitans. Ils marcherent ensuite vers la Meque pour lui faire subir la même destinee; mais la nouvelle de la mort d'Yesid les fit retourner en Syrie. Depuis ce temps les Musulmans divisés reconnurent deux *califes*. Il fut le premier qui but du vin en public, & qui se fit servir par des eunuques.

Après la mort d'Yesid, son fils Moavie fut proclamé *calife* par l'armée, mais ce prince religieux & ami de la retraite, sentit qu'il étoit trop foible pour soutenir le poids de l'empire, qu'il abdiqua six semaines après y avoir été élevé. Il fit assembler le peuple dans la mosquée; & lui fit ses adieux, en disant: Mon ayeul envahit la chaire où devoit monter le gendre du prophete, que ses droits, ses talens & ses vertus rendoient digne d'un si haut rang. Je reconnois que Moavie ne fut qu'un usurpateur. Yesid mon pere rendra compte du sang d'Oscin, petit-fils de l'envoyé de Dieu, massacré par ses ordres. Je ne veux point jouir d'un bien usurpé: je vous rends vos sermens. Choisissez le *calife* qui vous sera le plus agréable, je suis prêt à lui obéir comme à mon maître. Pour moi je vais pleurer dans le silence les fautes & les crimes de mes peres, & prier le prophete de leur pardonner les iniquités exercees sur ses descendants. Les Syriens indignés de son abdication, s'en vengerent sur son précepteur, soupçonné de lui avoir donné ce conseil, & ils le condamnerent à être brûlé vif. Le *calife* s'ensévelit dans une retraite, d'où il ne sortit plus le reste de sa vie, qui fut consacré aux exercices les plus austeres de sa religion.

C'étoit un moment favorable de placer le califat sur une seule tête, & les Syriens paroissoient disposés à reconnoître Abdala *calife* de l'Arabie; mais ayant appris qu'il avoit fait égorger ce qui restoit d'Ommiades dans les pays de sa domination: ils craignirent de se donner un barbare pour maître: ils jeterent les yeux sur Mervan, descendant d'Ommas, pour les protéger. Ce nouveau *calife*, avant d'être proclamé, jura de remettre le sceptre au fils d'Yesid; & pour gage de son serment, il en épousa la veuve; mais la douceur de commander le rendit parjure; il regna avec gloire pendant dix mois, & désigna son fils Abdalmalec pour son successeur, qui se montra digne de l'être par son amour pour la justice. Les Chrétiens eurent le courage de lui refuser une église qu'il vouloit changer en mosquée. Il pouvoit les punir de leur refus, & il fut assez généreux pour leur dire: Je reconnois que vous avez une opinion avantageuse de votre maître, puisque vous osez lui déplaire. Ce fut lui qui le premier, à l'exemple des autres souverains, fit battre de la monnoie à son coin, avec cette légende; *Dieu est éternel*. Jusqu'alors c'étoit la monnoie des Grecs qui avoit eu cours en Arabie: cette nouveauté, & surtout la légende, scandalisa les superstitieux qui craignirent de profaner le nom de Dieu en faisant circuler leurs drachmes dans les mains des infideles; mais il leur remontra que l'usage d'une monnoie étrangere avilissoit la majesté de l'empire; & les intérêts de la vanité firent taire les scrupules de la religion.

L'Arabie fut soumise à Abdala que les enfants d'Ali, quoique ses parents, persistoient à reconnoître pour usurpateur; ils en essuyerent les plus cruelles persécutions, qu'ils préférerent à la honte de respecter un maître. Le *calife* Syrien, pour punir les Arabes que ses sujets enrichissoient de leurs offrandes, défendit le pélérinage de la Meque, & il y substitua Jérusalem, qui devint le sanctuaire de la religion, mais cette défense fut levée à la mort d'Abdala qui périt dans un combat, après s'être vu enlever la Meque & Médine. Après sa mort, Abdalmalec régna sans rivaux, & tous les peuples qui n'avoient qu'une même loi n'eurent plus qu'un même maître: ce prince fut un mélange de grandeur & de foiblesse. Quoiqu'il ne fît la guerre que par ses lieutenants, il avoit beaucoup de courage & une grande connoissance de l'art militaire.

S'il fut cruel, c'eſt qu'il commandoit à un peuple farouche dont on ne pouvoit réprimer l'indocilité que par des châtiments. L'avarice ſouilla toutes ſes vertus; mais ſes vices & ſes foibleſſes n'empêchent pas qu'il ne ſoit placé parmi les grands hommes dans l'art de gouverner.

Valid, premier du nom, fut un fils digne de lui. Ce fut ſous ſon regne que l'empire parvint à ſon plus haut point de grandeur. Tous les troubles furent pacifiés, & les Muſulmans réunis porterent leurs armes dans la Sogdiane, le Samarcand & le Turqueſtan. De-là ils paſſent le Boſphore, & ce torrent ſe déborde ſur les provinces de la Grece. Le comte Julien, pour ſe venger de ſon roi qui avoit attenté à la pudicité de ſa fille; les appelle en Eſpagne, dont il leur facilite la conquête; ils franchiſſent les Pyrenées, font une irruption dans la France, & forment le projet audacieux d'aller ſe joindre à Rome à une autre armée de Muſulmans qui devoient s'y rendre après avoir fait la conquête de la Grece. La mort de Valid les arrête dans le cours de leurs proſpérités, & ils attendent de nouveaux ordres. C'étoit un prince cruel & violent; mais s'il ſavoit punir, il aimoit auſſi à recompenſer. Il fut le premier des ſucceſſeurs de Mahomet qui fonda un hôpital pour y recevoir les malades, les infirmes & les vieillards. Il étendit ſa généroſité ſur les voyageurs & les étrangers par l'établiſſement d'un caravanſera où ils étoient défrayés. Les magnifiques moſquées qu'il fit bâtir à Médine, à Damas & à Jéruſalem ſont autant de monuments de ſon goût pour l'architecture. Les profanations de quelques-uns de ſes lieutenants le rendirent odieux aux chrétiens. Tel fut le gouverneur d'Egypte, qui entroit dans leurs égliſes accompagné de jeunes gens qui ſervoient à ſes plaiſirs, & d'une troupe de bouffons qui faiſoient du lieu ſaint le centre de l'abomination. Valid épouſa ſucceſſivement 72 femmes qu'il répudia les unes après les autres. Trois de ſes freres régnerent après lui.

Soliman, héritier du trône de ſon frere, adopta ſon ſiſtême guerrier: il ſignala ſon avénement par la conquête du Giorgian & du Tubariſtan. Une autre armée traverſa la Phrygie & la Myſie, d'où elle ſe répandit dans la Thrace qui devint le théâtre de la guerre. Conſtantinople fut aſſiégée après que l'armée qui la couvroit fut battue; il y eut auſſi un combat naval ou les Grecs employerent avec ſuccés le feu de mer, ainſi nommé parce qu'il brûloit ſous les eaux. Les vaiſſeaux Muſulmans qui échapperent aux flammes furent engloutis par la tempête. L'armée aſſiégeante affoiblie par les déſertions, les maladies, les aſſauts & la famine, ſe retira dans l'Aſie-mineure, après avoir perdu cent mille hommes. Cette perte fut réparée par de brillants ſuccès en Eſpagne, où les Chrétiens ſe ſoumirent à payer un tribut. Ils ſe familiariſerent avec leurs vainqueurs, & ſe confondant avec eux, on ne les déſigna plus que par le nom de *Muſarabes*. L'idée qu'on nous donne de ſa voracité mérite peu de foi; on rapporte qu'il mangeoit trois agneaux rôtis à ſon déjeuné, & cent livres de viande par jour. Ayant perdu ſon fils qu'il avoit déſigné pour lui ſuccéder, il nomma ſon couſin germain, appelé *Omar*, qui jouiſſoit d'une grande réputation de ſainteté.

Omar ſecond, que Soliman préféroit à ſon frere; auroit fait le bonheur de ſon peuple, ſi ſon regne avoit été plus long. Dès qu'il fut proclamé *calife*, il fit éclater ſa modération en ſupprimant les malédictions que les Ommiades avoient coutume de fulminer contre Ali & ſa famille; il fit revivre la frugalité & la ſimplicité des premiers *califes*. On lui préſenta de ſuperbes chevaux qu'on le preſſa de monter, comme étant plus convenables à ſa dignité: il les refuſa, ſe contentant de celui dont il avoit coutume de ſe ſervir. Il continua d'habiter ſon ancienne maiſon, qui étoit fort ſimple, craignant d'incommoder la famille de ſon prédéceſſeur, qui occupoit le palais deſtiné aux *califes*. Il reſtitua aux Alides la terre de Fidak, que Mahomet avoit donnée pour dot à Fatime. Son inclination pour cette famille fit craindre aux Ommiades qu'il ne trans-

ſérât le ſceptre dans leurs mains ; ils ſubornerent un eſclave qui l'empoiſonna. Ceux qui lui rendirent viſite dans ſa derniere maladie, furent étonnés de voir le maître de tant de nations couché ſur un lit de feuilles de palmier, n'ayant que quelques peaux pour couſſin, & de vieux haillons pour couverture ; il étoit dans une ſaleté ſi dégoûtante, qu'on en fit des reproches à ſa femme qui, pour ſe juſtifier, répondit qu'il n'avoit jamais eu qu'une ſeule chemiſe. Il ne tira que deux pieces d'or par jour du tréſor public pour l'entretien de ſa maiſon, & l'on ne trouva dans ſa garde-robe qu'une veſte groſſiere qu'il portoit quand il montoit à cheval. Cet amour de la pauvreté, ces mœurs auſteres, faiſoient la cenſure de ſes derniers prédéceſſeurs qui avoient dégénéré de la ſimplicité des premiers temps de l'iſlamiſme.

En conſéquence de l'ordre de ſucceſſion réglé par Soliman, Yeſid, fils comme lui d'Abdalmalec, fut élevé au *califat*. Dès qu'il fut parvenu au trône, il deſtitua tous les gouverneurs des provinces, & ce changement excita de nouveaux troubles qui furent étouffés dans le ſang des rebelles. Ce fut ſous ſon regne que les Muſulmans firent une invaſion dans la Gaule Narbonnoiſe, où ils firent quelques conquêtes que les François commandés par le comte Eude, les forcerent d'abandonner. Ce *calife* n'eſt connu que par ſes débauches, & ſur-tout par ſon amour effréné pour les femmes. Il fut ſi vivement touché de la mort d'une de ſes concubines, qu'il ne voulut pas permettre de l'enterrer ; ce ne fut qu'au bout de quinze jours que ſes domeſtiques vainquirent ſa réſiſtance, parce que l'infection de ce cadavre étoit devenue inſupportable. Quand il n'eut plus ce dégoûtant ſpectacle à contempler, ſa douleur devint plus amere, & pour l'adoucir, il la faiſoit quelquefois exhumer. Il ne lui ſurvécut pas long-temps, & il ordonna qu'on l'inhumât avec elle. La famille des Ommiades eut encore cinq *califes*, qui ſont plus connus par leurs généraux que par leurs propres actions. Le regne d'Heshan n'eſt mémorable que par la défaite des Muſulmans à Tours, où ils perdirent trois cents ſoixante & quinze mille hommes : perte qui ſemble exagerée. Cette victoire remportée par Charles Martel, délivra l'Europe de l'eſclavage dont elle etoit menacée. Valid qui lui ſuccede eſt abhorré par ſes cruautés : la rebellion éclate dans pluſieurs provinces, & il perd le trône & la vie. Il étoit impie, débauché & gourmand : ſa paſſion pour le vin le rendit plus odieux à ſes ſujets, que ſa cruauté & ſes autres vices. Sa mort fut le premier coup porté à la famille des Ommiades. Yeſid, troiſieme du nom, prend les rênes de l'empire, que ſes mains trop foibles ne peuvent gouverner. Des ſujets remuants, ſous prétexte de venger ſon prédéceſſeur, ſouffient par tout l'eſprit de révolte, & c'eſt en épuiſant le tréſor public qu'il en arrête les ravages. Il meurt de la peſte à Damas, après un regne de près de ſix mois. Ibrahim, ſon frere, qui monta ſur le trône, fut un prince ſans vice & ſans vertu. Mervan, prince de ſon ſang, arracha le ſceptre de ſes débiles mains ; & placé ſur le trône par la victoire, il montra que, s'il avoit été heureux à vaincre, il n'étoit pas moins habile à gouverner ; mais un empire qui n'eſt point ſoutenu par la loi, n'eſt qu'un roſeau que fait plier l'orage. L'eſprit de rebellion fermentoit dans les provinces : Mervan n'eut que des ſujets à punir. La molle complaiſance de ſes prédéceſſeurs qui en avoient été la victime, lui inſpira une politique barbare, & il crut que ſa puiſſance ne pouvoit être cimentée que par le ſang. La ſévérité de ſes vengeances multiplie les rebelles ; les peuples commencent à rougir d'être proſternés devant un maître ſanguinaire, tandis que la famille de leur prophete gémit dans l'oppreſſion. Les Abbaſſides plus riches que les Alides, réuniſſent les vœux de l'empire ; la Syrie, l'Arabie, l'Egypte, la Méſopotamie, & toutes les provinces méridionales proclament Abbas, devenu le chef de cette famille infortunée. L'actif Mervan s'empreſſe d'etouffer le feu de la révolte : il ſe livre un combat ſur les bords de l'Euphrate, où les deux

partis donnant éégalement des preuves de cet acharnement qu'inſpire le fanatiſme, tiennent long-temps la victoire incertaine. Mervan emporté hors des rangs par ſon cheval fougueux, ne peut plus diriger les mouvements de ſon armée, qui fut taillée en pieces; il s'enfuit à Damas, dont on lui refuſa l'entrée; il va chercher un aſile en Egypte; & il y trouve la mort. Ainſi finit la puiſſance des Ommiades, maîtres ſanguinaires, moins par penchant que par la néceſſité de gouverner avec un ſceptre de fer un peuple indocile & féroce.

La famille de Mahomet rétablie ſur le trône donne également des ſcenes de carnage. Les Ommiades ſont frappés d'anathèmes, & ſoixante mille périſſent par le glaive dans l'étendue de l'empire. Abderamene, reſte infortuné de cette famille, ſe dérobe au maſſacre, & paſſe en Eſpagne, où il forme un état indépendant. Les Abbaſſides délivrés des ennemis de leur maiſon, rétabliſſent la mémoire d'Ali, & pourſuivent avec fureur ſes deſcendants. Poſſeſſeurs paiſibles du trône, ils y font aſſeoir les ſciences & les arts avec eux: la littérature Greque & Romaine devient familiere à un peuple groſſier, qui s'étonne de la barbarie de ſes ancêtres. On ouvre des écoles de philoſophie, où la raiſon triomphe des préjugés populaires; l'aſtronomie y decouvre les mouvements de ces globes flottants dans l'immenſité; mais dans ſa naiſſance, on abuſe de ſa foibleſſe pour la défigurer, & elle n'eſt encore que l'art impoſteur qui ſéduit la crédulité avide de dévoiler l'avenir. La médecine à peine ſortie de l'enfance, parvint ſubitement à ſon âge de maturité; mais ſes traits furent altérés par des ſimpathies miſérieuſes qui firent la réputation des charlatans, & des impoſteurs. Des villes nouvelles s'éleverent, où l'architecture fit briller ſes premiers eſſais; la chimie, qui pénetre dans tous les ſecrets de la nature, développa ſes richeſſes dont on abuſa pour ſe livrer à la découverte chimérique de la pierre philoſophale. Ainſi; tandis que les ſciences & les arts ſont exilés de l'Europe par les Goths & les Vandales, la cour de Bagdat leur ſert d'aſile, où Mahadi & Aaron Raſchid appellent & récompenſent tous ceux qui ſe diſtinguent par le genie. Il eſt vrai que les lettres à leur renaiſſance jeterent plutôt quelques étincelles qu'une véritable lumiere; mais elles ſuffirent pour nous remettre ou nous guider dans nos routes.

Le goût des Abbaſſides pour les arts n'affoiblit point leur ardeur pour la guerre: tout, juſqu'à leurs fêtes, ſervoit à entretenir les inclinations belliqueuſes de la nation: c'étoit des joûtes ou des combats d'animaux, où chacun pouvoit exercer ſon adreſſe & ſon courage. L'empire, en devenant plus éclairé, devint plus redoutable; l'Atlas & l'Immaüs, le Tage & l'Indus étoient ſous le même ſceptre, & deux mille lieues d'étendue formoient le domaine d'un ſeul maître. Dix-huit princes Abbaſſides régnerent ſucceſſivement avec autant de gloire pour eux que pour la félicité de leurs peuples qui réuniſſoient leurs voix pour bénir leur regne. Un empire auſſi étendu devoit s'écrouler ſous ſon propre poids; il eſt un certain période de grandeur où un état n'eſt pas plutôt parvenu, qu'il fait des pas vers ſa ruine; plus il prend d'accroiſſements, plus le pouvoir arbitraire ſe déborde ſur la liberté naturelle des peuples. Le ſpectacle de tant de nations proſternées inſpire l'audace de tout oſer & de tout enfreindre; le deſpote ivre de ſon pouvoir, s'endort dans une fauſſe ſécurité; le bandeau de l'illuſion ne lui laiſſe point appercevoir qu'il ne faut qu'un chef à des peuples mécontents pour être rebelles. Les derniers Abbaſſides envoyerent dans les provinces éloignées des gouverneurs armés du pouvoir, qui s'en rendirent les ſouverains: la facilité de ſe rendre independants leur en fit naître l'ambition. Dans une monarchie héréditaire, il ne faut qu'un homme médiocre pour détruire l'ouvrage de vingt héros.

Après le regne de Vatek, le trône ne fut plus occupé que par des hommes incapables d'en ſoutenir le poids; ſon ſucceſſeur, abruti dans les plus ſales débauches,

expire ſous les coups de ſon fils qui ſemble le punir d'avoir donné la vie à un monſtre ſi dénaturé. Ce parricide met tout l'empire en confuſion: les gouverneurs des provinces profitent de cette fermentation générale pour élever l'édifice de leur fortune. Ceux des provinces d'Afrique donnerent l'exemple ; & ils eurent bientôt des imitateurs, qui, tous complices du même crime, ſentent la néceſſité de ſe prêter de mutuels ſecours. Les Fatimites, ainſi nommés parce qu'ils deſcendoient d'Ali & de Fatime, réclament alors leurs droits, & ils fondent en Afrique un empire rival de celui de Bagdat, & la conquête de l'Egypte le rendit encore plus redoutable.

Les querelles de la religion préparerent la ruine des *califes*. La religion déchirée par des ſchiſmes enfantoit des haines & des guerres, les Muſulmans diſputoient, le fer & la flamme à la main, pour établir des dogmes de ſpéculations, indifférents aux mœurs & à l'harmonie de la ſociété. Plus les queſtions diſcutées étoient enveloppées d'obſcurités, plus elles inſpiroient de fureurs religieuſes. L'Arabie étoit ſurchargée d'une foule de dévots prêts à s'entredévorer ; & qui tenant d'une main le cimeterre, & de l'autre le Koran, lançoient réciproquement les uns ſur les autres, les anathêmes de la religion & les foudres de la guerre.

Dans ces circonſtances, un homme ſans talent & ſans lumiere, mais tout brûlant de zele, demande au *calife* des miſſionnaires pour l'aider à convertir à l'iſlamiſme des peuples épars dans les déſerts de l'Afrique. Ces apôtres ignorans font des conquêtes rapides, & enorgueillis par leurs ſuccès, ils ſe croyoient des intelligences pures, dont le ſouffle du ſiecle pourroit corrompre la ſainteté. Ces pieux inſenſés forment une confédération ; & ſous le titre inſidieux de réformateurs, ils deviennent rebelles. On les pourſuit avec ſévérité, & ils ſavent mourir avec conſtance : leur ſang devient la ſemence féconde d'où naît un peuple de fanatiques. Leur chef ceint ſon front du bandeau royal, pontife & roi, ſous le nom de Miramolin, il fonde un empire qui menace d'engloutir tous les autres dans ſon ſein.

Montamaſem, huitieme *calife* Abbaſſide, ſe défiant de ſes ſujets, avoit confié ſa garde à des étrangers. Un peuple ſorti des bords de la mer Caſpienne, qui n'avoit d'autre métier que la guerre, & d'autre vertu qu'un courage féroce, s'étoit emparé d'une province de l'Aſie, méridionale ; ce furent ces Turcomans que les *califes* de Bagdat choiſirent pour être les ſoutiens de leur trône. Leurs chefs, d'abord ſans ambition, raffermirent l'empire ébranlé ; leur valeur & leurs ſervices frayerent à leurs chefs le chemin aux premieres dignités : accoutumés à ſoutenir le trône, ils ſe crurent bientôt dignes d'y monter. Ce n'eſt point ordinairement la milice qui jette la ſemence des troubles, mais c'eſt elle qui en fait profiter pour fixer le deſtin des états. Sous Moctader, dix-huitieme *calife*, la religion Muſulmane comptoit trois chefs qui ſe foudroyoient réciproquement par des anathêmes ; quatorze ſouverains indépendans avoient reſſerré le *calife* Arabe dans quelques provinces orientales, qui reſpectoient ſa dignité ſans lui montrer plus d'obéiſſance ; les Turcs combattoient pour lui pendant qu'il languiſſoit dans les délices de ſon ſérail : ils ſe laſſerent enfin de répandre leur ſang pour défendre un empire gouverné par des femmes & des eunuques. Moctader eſt dépoſé, & les rebelles l'immolent à leur ſureté. Son frere Kader prend le ſceptre qu'il eſt indigne de porter : ſes cruautés & ſes perfidies le rendent odieux ; & les Turcs qui l'avoient élevé rougiſſant de leur ouvrage, le renferment dans une priſon d'où il ne ſortit que pour demander l'aumône à la porte d'une moſquée.

Sous le regne de Rhadi, ſon ſucceſſeur, le califat ne fut qu'une ombre ſans réalité : les gouverneurs devenus indépendants, n'envoyerent plus à Bagdat les tributs de leurs provinces : les intérêts du trône ceſſerent d'être confondus avec ceux de l'autel. La puiſſance du ſucceſſeur de Mahomet fut reſſerrée dans l'en-

ceinte du temple; les arbitres des nations ne décideront plus que de la doctrine: les Turcs furent armés du pouvoir, & les *califes* n'eurent que l'extérieur du respect: il s'éleve une foule de petits tyrans, qui sous le noms d'émirs & de soudans, pour ne pas heurter les préjugés superstitieux, demandent l'investiture au chef de la religion, trop foible pour les refuser; & quoiqu'ils se prosternent devant lui & qu'ils le révérent comme le ministre de Dieu sur la terre, ils le déposent ou ils l'immolent sans remords. Depuis cette révolution neuf *califes* monterent sur la chaire de Bagdat, mais ils ne se mêlerent plus des fonctions de l'empire. Le petit fils de Gengis, en se rendant maître de cette ville, fit mourir le *calife*, dont le titre fut aboli l'an 1258 de Jesus-Christ. Cette dignité subsista plus long-temps en Egypte; où Selim qui en fit la conquête, prononça son extinction en 1517 de notre ere, & toute la puissance sacerdotale se réunit dans l'iman de la Meque. Les Musulmans se policent, & la barbarie de l'intolérance ne fit plus de martyrs que chez les Miramolins, monstres enfantés par le fanatisme, qui se sert du prétexte de la religion pour justifier ses fureurs. Le gouvernement devint militaire; chefs de la religion, les *califes* ne furent plus que des simulacres muets & sans force, qui firent méconnoître les successeurs de Mahomet. (*T. N.*)

CALIFORNIE, (*Géogr. Hist. des découvertes.*) Wytfliet, (dit M. Buache, dans ses *Considérations Géographiques, article* 111, *page* 63 *& suiv.*) assure, en 1598, que l'Amérique septentrionale touche presque l'Asie par son extrémité occidentale, & qu'on avoit cru qu'on pouvoit aller du cap d'Engano à 3d. sur la côte occidentale de la *Californie*, par terre aux régions de Sina & de Tartarie.

Il y a plus de 180 ans, dit-il, que les meilleurs géographes de ce temps ont commencé à mettre un détroit entre l'Asie & l'Amérique, auquel ils donnoient le nom d'*Anian*, dont l'entrée méridionale étoit entre cent quatre-vingt & cent quatre-vingt-dix degrés de longitude, & qui s'étendoit depuis le cinquante-six de latitude jusqu'au-delà du soixante-deux.

On marquoit à son entrée, vers l'est, un cap Fortune, jusqu'où l'on désignoit une longue côte, qui venoit du cap Saint-Lucar de la *Californie*. J'ai exprimé cette côte, *&c.* conformément aux cartes de 1570 d'Ortelius & autres, d'après une ancienne carte marine Hollandoise, qui paroît faite avec soin, & dont il donne le titre: *Americæ tabula nova multis locis tam ex terrestri peregrinatione, quàm recentiori navigatione, ab exploratissimis nancleris, & multo quàm anteà exactior edita.* Il continue: l'attention qu'on fit ensuite, sur-tout à la navigation de François Drake, en 1559, *&c.* fit retrancher la partie la plus au sud de la longue côte en question, dont il semble néanmoins qu'on auroit dû conserver une idée plus au nord.

Divers écrivains célebres chercherent ensuite les fondemens du détroit d'Anian; & leurs efforts n'ayant rien pu produire, ce détroit devint fort incertain, & peu-à-peu disparut des meilleures cartes, quoique les savans convinssent qu'il devoit y avoir un détroit au nord de la mer du sud, *&c.*

Cependant, avant qu'on en vint jusqu'à retrancher entierement le détroit d'Anian, retranchement qui faisoit perdre toute idée du tableau des anciennes connoissances, ce détroit fut transporté dans la carte originale de Texeira en 1649, du cent quatre-vingtieme degré de longitude où il étoit auparavant, vers le deux centieme. Dudley mit en 1647, le cap Fortune, par conséquent le détroit d'Anian, près du deux cent vingtieme, selon lui deux cent vingt-neuvieme. Enfin, ce détroit est transporté près du deux cent quarantieme dégré entre les latitudes de cinquante-un à cinquante-trois par l'écrivain du vaisseau la *Californie*, &c.

Aujourd'hui nous connoissons un détroit vers le nord, près des côtes de la Tartarie, *&c.* ne pouvons-nous pas dire que c'est celui auquel nos anciens ont donné le nom d'Anian? Les ressemblan-

ces me paroiſſent à remaquer ; l'un & l'autre ont leur entrée au ſud, vers le cent quatre-vingtieme dégré; ils ſe trouvent entre les côtes orientales d'Aſie ou de Tartarie & celles du nord-oueſt de l'Amérique ; ils s'étendent juſqu'au cercle polaire, après quoi les terres tournent du côté de l'Amérique ſeptentrionale, au nord-eſt, & du côté de la Tartarie, *&c.* au nord-oueſt. Enfin nos anciens marquoient dans leur détroit d'Anian, auprès du ſoixante ou ſoixante-unieme degré de latitude, du côté de l'Amérique, une grande riviere nommée grande Corrientes, qui répond à la riviere de Bernarda. Tout cela ne peut-il pas faire conjecturer qu'ils ont eu réellement la connoiſſance du détroit en queſtion, & l'idée d'une ſuite de côtes que leurs ſucceſſeurs ont trop rabaiſſée, & qu'ils ont trop remplie de diverſes choſes à l'aventure ?

Les cartes les plus anciennes que j'aie vues & qui ſont toutes latines, marquent cependant ce détroit en Italien, *Stretto di Anian*; ce qui me fait ſoupçonner que le premier qui en a fait mention eſt quelque mathématitien d'Italie, ou après les découvertes des deux Indes qu'on a fait à ce ſujet des cartes, encore aujourd'hui curieuſes, *&c.* Benedetto Scotto, Genois, dit, dans ſon diſcours de 1719, *&c.* ce qui ſuit.

« Cette partie occidentale du Canada, qu'il met dans une de ſes cartes près du cent quatre-vingtieme degre, ſelon notre façon de compter, fut reconnue par les Portugais en l'année 1520, à la hauteur de ſoixante degrés, pour être habitée de gens raiſonnables & humains, & remplie de quantité d'animaux & de bons pâturages. Ils n'abandonnerent cette terre qu'à cauſe de la trop grande navigation qui contient quatre mille cinq cent quatre-vingt dix lieues, en y venant par la mer des Indes, *&c.* Je crois devoir ajouter que dans quelques-unes des plus anciennes cartes, on repréſente les terres de l'Amérique ſeptentrionale, comme une continuité de celles du nord-eſt de l'Aſie, & elles y ſont jointes par un iſthme aſſez large, qui eſt au nord du Japon ».

L'auteur des *Conſiderations géographiques* (*a*), parle encore ailleurs d'une maniere conforme ſur la *Californie*.

« Il eſt étonnant, dit il, qu'on ait encore ſi peu de connoiſſance de ce pays, quoique Fernand Cortés, conquérant du Mexique, y ait fait, lui même, un voyage en 1535, & que depuis les Eſpagnols y en aient fait pluſieurs autres qui n'ont abouti qu'à en reconnoître les côtes, auxquelles ils ont donné des noms avec beaucoup de diverſité: ils jugerent ce pays, dès 1584, être très-bon & fort habité : ils ſe ſont uniquement occupés à traverſer la mer du ſud pour leur commerce des Indes. Cependant il paroît que quelques vaiſſeaux, au moins dans les commencements, ont pouſſé au nord, & ont reconnu la ſuite des côtes du nord-oueſt de l'Amérique juſqu'au détroit: c'eſt de quoi je vais donner un nouvelle preuve.

Laet, *&c.* fait une remarque, *&c.* en 1633. On appelle, dit-il, communément, *Californie*, tout ce qu'il y a de terre au-devant de la nouvelle Eſpagne & Galice vers l'oueſt qui eſt, certes, de fort grande étendue, & attouche les dernieres fins de l'Amérique ſeptentrionale & le détroit d'Adian. Ce ſont des régions fort amples & connues légérement en leur plus petite partie, & ſeulement auprès du rivage : Wytflier diſoit la même choſe en 1598. Les Eſpagnols aſſuroient dans leur relation de 1682, que ſelon telles anciennes relations elle eſt longue de dix-ſept cents lieues (*b*). La même remarque ſe trouve poſitivement ſur pluſieurs cartes dreſſées depuis l'an 1620. Le ſavant P. Riccioli, en 1661, citoit d'autres relations qui n'ayant apparemment pas égard à la ſinuoſité des côtes, &c. faiſoient la *Californie* longue

(*a*) *Ibid*, *p.* 64, 65 *à* 71.

(*b*) Eſpagnoles à dix-ſept lieues & demie au degré; ainſi paſſé 1940 grandes lieues de France.

de

de douze cents lieues, depuis le cap Saint-Lucar jusqu'à celui de Mendocino; ce cap étoit différent de celui que nous connoissons aujourd'hui sous ce même nom, & qui n'est qu'à quatorze degrés environ, du cap Saint-Lucar; mais l'autre devoit être peu éloigné du port où les Russes, commandés par M. Tschirikow, ont abordé en 1741. Puisqu'on mettoit ce cap vers l'entrée du détroit que l'on croyoit séparer l'Amérique de l'Asie, *&c.*

Il résulte de-là clairement qu'on doit ajouter foi aux cartes que nos anciens, ou les premiers géographes modernes, ont dressées, par le récit de quelques navigateurs Espagnols ou Portugais, qui ont réellement vu cette suite de côtes.

La plus ancienne carte que j'aie trouvée jusqu'à présent, qui marque cette continuation de terres jusqu'au détroit d'Anian, est une carte Italienne de l'Amérique septentrionale, faite en 1566: mais les côtes du nord-oueſt de l'Amérique y sont tracées avec moins de précision que dans la Japonoise, &c.

J'ai déjà remarqué que la prolongation de la *Californie* au nord-oueſt jusqu'au véritable détroit d'Anian, a été dans la suite baissée de huit à dix degrés, & qu'après cela, diverses navigations ayant fait abandonner cette prétendue position, l'on a perdu entiérement l'idée de la côte réelle que les Russes ont retrouvée au nord de la grande mer.

M. Green accuse de fausseté, mais sans preuve, la relation du voyage que Cabrino fit en 1542, jusqu'au quarante-quatrieme degré.

Les prétentions Russiennes, &c. devroient engager les Espagnols à produire ce qu'ils ont de relations concernant leurs voyages au nord de la *Californie*, & jusqu'au fameux détroit d'Anian qui réprend aujourd'hui ses droits d'existence, *&c.*

A parler exactement, la *Californie* ne s'étend au nord qu'un peu au-delà du quarante-troisieme degré; & les pilotes les plus entendus, qui vont continuellement du Mexique aux Philippines, ou de ces îles au Mexique, ont trouvé qu'elle n'étoit que de cinq ou six cents lieues depuis le cap Saint-Lucar jusqu'au cap Mendocin d'aujourd'hui. Quand on eut ainsi réduit la *Californie* à ses justes bornes, & qu'on eut reconnu, sur-tout en 1603, par la navigation de Sébastien Biscaïen, & de Martin d'Aguillar que la mer retournoit en orient un peu au-delà du quarante-troisieme degré, plusieurs Espagnols firent de la *Californie* une île.

Cependant il y avoit long-temps que les premiers géographes modernes, d'après les navigations de François d'Unoas & Hernand de Alarçon dans la mer Vermeille en 1539 & 1540, représentoient la *Californie* telle que nous la connoissons aujourd'hui, c'est-à-dire, comme une presqu'île (*a*). De Laet observe que dès l'an 1539, il y a eu des Espagnols qui s'étoient imaginés que c'étoit une île; & il dit en 1633, avoir vu de vieilles cartes qui la représentoient de cette façon.

Les Hollandois ayant pris en 1620, sur un vaisseau Espagnol, une carte de l'Amérique, où la *Californie* étoit figurée comme une île & la mer Vermeille comme un détroit, on suivit cette idée comme certaine dans les cartes que l'on fit ensuite en Hollande & en Angleterre (*b*); malgré cela, Janson donne à cette île, non sur la carte, mais par la note ajoutée, dix-sept cents lieues sur cinq cents de large.

Or, continue M. Buache, il est impossible de concilier ces distances avec la *Californie*, que Janson représentoit en même temps comme terminée au cap Mendocin d'aujourd'hui, c'est-à-dire, réduite à ses justes bornes ».

Il rapporte la relation du P. Kino

(*a*) Ici il cite Ortelius, Mercator, Hondius, Cluvier, Bertius, Laet, Blaeu, *&c.* en un mot, dit-il, tous les meilleurs des premiers géographes modernes.

(*b*) De Dankerts, Tavernier, Janson, *&c.*

en 1702, qui a déclaré avoir trouvé que la *Californie* étoit une presqu'île, & l'a représentée ainsi dans sa carte.

Depuis que le P Kino a donné sa carte & rétabli la *Californie* en presqu'île, on n'ose plus révoquer en doute la vérité de ce fait, tel que les anciens nous l'ont transmis, & cependant on persiste à conserver à cette presqu'île sa longitude erronnée, & le gissement de ses côtes sud-est & nord-oueſt, en plaçant la fin à environ 44d de latitude 252d de longitude, & faisant l'étendue des côtes de près de 500 lieues, comme lorsqu'on la représentoit en île, au lieu que tout devoit reprendre sa place, puisque nous n'avons aucune relation contraire.

M. Buache, lui-même, qui prouve, par des faits inconteſtables, que la *Californie* proprement dite est telle que les anciens l'ont représentée, de même que sa longitude & celle du détroit d'Anian, peut-il retenir cette fausse position imaginée par les nouveaux géographes, & omettre les pays situés entre deux, pays dont la connoissance des côtes les ont conduits à celle dudit détroit ?

Le P. Kino n'ayant point passé Rio de Hila, encore moins le Rio Colorado, n'a point pu rendre compte des rivieres qui viennent de l'oueſt; il faut donc s'en tenir aux anciennes cartes qui doivent reprendre leurs droits.

Ce n'est point ici une vérité rencontrée au hasard qui ne décide rien; Fernand Cortès découvrant la *Californie* en 1535, François de Tello envoyé par lui pour continuer la découverte en 1539; François Vasquez Cornero, en 1540; P. Auguſtin Runy, en 1580 & 1581; Antoine d'Espeio, en 1582, pour les provinces à l'est de la *Californie*; les découvertes ultérieures de cette presqu'île, faites en 1617, 1636, 1675 & 1683; Juan Rodriguez de Cabrillo, qui y alla en 1542 & 1543, & tant d'autres qui y ont été, qui ont vu, qui ont imposé des noms aux rivieres, aux caps, aux baies; qui en ont dressé des cartes, non au hasard, mais avec tant d'exactitude & de précision que ce qu'on a découvert depuis s'y est trouvé conforme, sont une preuve invincible, qu'on ne sauroit éluder, & qui décide à jamais la question.

J'ai un ami savant & d'un grand mérite; M. Joseph-Antoine-Felix de Balthazar, un des prémiers magistrats de la république de Lucerne en Suisse, qui, voyant que je m'occupois de ces recherches, me communiqua une nouvelle carte de la *Californie*, que feu son oncle, le P. Jean-Antoine de Balthazar lui avoit envoyée.

J'ai cru devoir publier cette carte même, comme plus récente que celle du P. Kino, & d'une authenticité au-dessus de toute exception; elle appuie celle du P. Kino; mais comme elle ne contient que la propre province de la *Californie*, jusqu'au 33d avec le golfe, & rien de précis sur ce qui est au nord du Mexique, on y a ajouté ce qui se trouve à cet égard dans les cartes les plus récentes. *Voyez la quatrieme carte de Géographie. Supplément des planches.*

Il s'agit ici seulement d'empêcher qu'avec le temps, on n'agisse d'une maniere aussi injuste qu'on l'a fait, en déniant à la *Californie* la qualité de presqu'île; c'est pourquoi je vais transcrire ce qui se trouve sur le manuscrit, en Espagnol.

Seno de Californias y su costa oriental, nuevemente descubierta, y registrada, desde el caba de las virgines, hasta su termino, que es el rio colutado. Por el P. Fernando Consang, de la compagnia de Jesus, missionero de Californias.

Estee mapa dedica la provincia de California al P. Juan Antonio Balthasar su ultimo visitador general, reconocida al afecto, y singular amor, con que le ha atentido, procurando sus majores progressos & alirio, y fomento de sus P P. missioneros. Anno D. M. DCC XLVI.

Petrus M. Nascimben delineavit.

Le lecteur en jettant un coup-d'œil sur la cinquieme carte géographique (*Suppl.*) sera en état d'apprécier mes raisons, en les conférant avec des cartes que j'y donne par supplément, celle de l'Acosta dans le *n°. II*; celle du *n°. I*, quant à cette partie de l'Amérique; le

n°. *IV* extrait des anciennes cartes de Veſcher & de Plantius : enfin le *n°. V*, qui eſt une troiſieme carte nouvelle.

Je ne ſais ſi je dois ajouter également foi à la carte du P. Kino, ſur le pays depuis la riviere Hiaqui, juſqu'à la riviere de Hila & Azul, c'eſt-à-dire depuis vingt-neuf & demi à trente-trois degrés où il remplit tout d'habitations & de noms, comme ſi les miſſions y étoient floriſſantes, & que tout fût dans la poſſeſſion des Eſpagnols. Il trace pourtant lui-même une ligne, par laquelle il ſépare ce pays de celui de la nouvelle Eſpagne; d'autres géographes placent cette ligne au nord de Cinatoa, à trente degrés; Sonora encore un peu au-delà, vers le nord. Les provinces ſeptentrionales, reconnues autrefois par les Eſpagnols, & décrites en détail, en ont été abandonnées, tout comme les vaſtes pays au nord-oueſt, faute de pouvoir les conſerver tous; cette vérité vient d'être confirmée tout récemment par les papiers publics qui annoncent que le roi d'Eſpagne avoit envoyé ordre en 1764 de travailler à ſubjuguer ces nations au nord; qu'en 1767 on en dreſſa la plan, & qu'on l'exécuta en 1768; qu'on avoit ſoumis les unes par la force, que d'autres, comme les Sobas (ſur la carte du P. Kino, entre vingt-neuf & demi & trente-un degrés) ſe ſont ſoumis volontairement; qu'on n'avoit aucune eſpérance de ſoumettre les Apaches, mais bien de délivrer la nouvelle Biſcaye (dans les cartes du ſiecle paſſé, cette province eſt au ſud de la ligne ſuſdite, à quoi on ajoute, ſans doute, ces nouvelles conquêtes) de leurs incurſions & de leurs cruautés; que dans la province de Sonora on a découvert une mine d'or, *&c.* On peut donc ſuppoſer que du temps du P. Kino il y a eu en effet nombre de miſſions en deçà de la riviere de Hila, & que les naturels du pays s'étant accoutumés à voir des Eſpagnols, & ayant été en partie convertis, ont pu être plus aiſément ſubjugués.

Ceci mérite d'autant plus d'attention, qu'à chaque pas qu'on fait vers ces régions qui étoient redevenues inconnues, la vérité des relations anciennes ſe manifeſte; il vit à Cinaloa, Sonora, les Apaches retrouvés : on diſoit autrefois de ces derniers, ſur-tout des Apaches de Navajo, que c'étoit une nation ſi nombreuſe, qu'elle s'étendoit bien loin; & même, à ce qu'on ſuppoſoit, juſqu'au détroit d'Anian.

N'ouvrira-t-on donc jamais les yeux pour rendre juſtice aux relations Eſpagnoles, & rétablir leurs cartes, du moins en gros & pour le principal?

Revenons à l'extrait du mémoire de M. Buache: nous y voyons qu'il y établit très-ſolidement l'authenticité de ces cartes anciennes; il donne même dans ſa ſeconde carte le tracé des anciennes.

Par la plus ancienne carte marine Hollandoiſe, Anian & le cap Fortune ſont à cent quatre-vingt-cinq degrés de longitude; chez Dudley, à deux cents dix-huit degrés; chez P. Sueſta, le détroit d'Anian eſt à deux cents trente-neuf degrés. La vérité des anciennes cartes s'étoit ſi fort ancrée dans tous les eſprits que malgré l'opinion erronée, adoptée généralement, que la *Californie* étoit une île, on a conſervé encore long-temps le reſte des anciennes poſitions. Sanſon le pere, en 1651, plaça également le pays d'Anian & ſon détroit vis-à-vis de l'Aſie, à-peu-près tel qu'on vient de le reconnoître, à environ cent quatre-vingt-cinq degrés de longitude; & ces pays, d'après les relations anciennes, dont celle d'Acoſta, ſur la fin du ſeizieme ſiecle, a toujours été regardée comme la plus reſpectable, Bergiſegio, au nord, juſqu'à la mer Glaciale de ce côté; on ne doute pas de l'exiſtence de ce pays, les Ruſſes l'atteſtent. Enſuite Anian repréſenté pour les côtes, comme de nos jours; un peu plus au ſud, rio Grandes Corientes; ſelon la relation des Ruſſes il y a une grande riviere & rapide au même endroit; une autre chez Acorti, encore plus au ſud; on n'en peut rien décider, puiſque toute cette côte n'a pas été reconnue par les Ruſſes; enfin tout au ſud, vers l'extrémité de l'Amérique oueſt & nord, eſt Quivira, après quoi Tolm, enſuite la *Californie*, pro-

prement ainſi nommée en preſqu'île ; toutes ces côtes faiſoient depuis la mer Glaciale juſqu'au cap ſaint Lucar dix-ſept cents lieues, ſans doute Eſpagnoles, de dix-ſept & demie au degré ; eſt-ce que cela n'eſt pas d'accord avec la diſtance réconnue aujourd'hui ? Mais on s'eſt opiniâtré à ſoutenir (quoique les anciens aient déclaré qu'on donnoit le nom de *Californie* & de nouveau Mexique à tout ce qui eſt à ſon oueſt) que tout ce qu'ils ont découvert de ce côté devoit être placé dans ce que l'on avoit converti en île, en déduire douze cents lieues de côtes, & réduire tout dans cet eſpace de cinq cents lienes ; entrée d'Aguilar, cap Blanc, port de Drake, cap Mendocin & autres, ne pouvoient être mis en doute ; donc tout ceci ſe trouve dans cet eſpace. Quivira & Tolm, ou Teguajo n'y trouvent pas place, il faut donc les tranſporter à plus de mille lieues de-là à l'eſt. Par quelle raiſon ? on n'en indique que de très-frivoles ; & M. B. qui a prouvé invinciblement l'authenticité des anciennes cartes, & les nomme les meilleures, donne enſuite cette épithete à celles qui y ſont diamétralement oppoſées. Qu'allégue-t-il en faveur de cette opinion ?

1°. Le témoignage de Purchaz ; ſon ouvrage eſt ſi rempli de fables, ſi groſſieres, que ſon témoignage opéreroit chez moi préciſément le contraire ; car il ne prouve jamais rien.

2°. Le Comte de Pignaloſſa doit avoir dit que Quivira ſe trouvoit au nord-eſt du nouveau Mexique. Je voudrois avoir vu cette aſſertion du comte ; je ne ſaurois la croire. Il étoit viceroi du Mexique, il devoit connoître ces pays de Teguajo & Quivira, du moins par les informations qu'il en aura priſes. Il eſt impoſſible qu'il pût les placer au nord-eſt, & dire en même temps que ce pays a mille lieues d'étendue ; qu'on jette les yeux ſur toutes les cartes quelconques, & ſur-tout celle de M. Buache, & on y verra qu'on ſe rendroit ridicule en lui donnant cette étendue de ce côté, où ſe trouvent ſans contredit les Padoucas, que l'on connoit ; les Miſſouriſtes, les Apaches, & où M. B. a trouvé à peine de quoi ménager une place pour le nom de Quivira qui n'exige par mille lieues. Que d'un autre côté l'on jette les yeux ſur les anciennes cartes, on trouvera aſſez exactement ces mille lieues dans les pays de Tolm ou Teguajo, & Quivira, depuis la preſqu'île de la *Californie* juſqu'au véritable cap Mendocin, près de Quivira.

En effaçant tous ces pays immenſes, on étoit en peine où placer le Quivira ; chez Allard on trouve ce nom avec ceux des Aixais & Xabotai, au trentieme degré de latitude, au ſud du nouveau Mexique, & à deux cents ſoixante-cinq de longitude ; chez Sanſon le fils, à environ treñte-deux de latitude, & deux cents ſoixante-dix de longitude ; aujourd'hui à quarante-cinq degrés de latitude, deux cents ſoixante-cinq de longitude, & Teguajo à ſon ſud, à l'eſt des Panis & des Miſſouriſtes, qui n'en ont pas la moindre notion.

3°. M. Buache dit que la carte Italienne trace les côtes du nord-oueſt de l'Amérique, avec moins de préciſion que la Japonoiſe ; qu'on jette les yeux ſur celle que nous donnons en forme de ſupplément, *n°. II. carte VI*, & que l'on diſe ſi elle ne reſſemble pas à l'ouvrage d'un enfant, à qui, ſans avoir quelque notion, on diroit, il y a de ce côté des terres entrecoupées de baies & bras de mer, tracez-les ; & qui alors les traceroit au haſard à droite & à gauche.

4°. M. Buache aſſure que diverſes navigations ont fait abandonner cette poſition, qu'il nomme *prétendue*. Il y a bien des années que j'en ai cherché, avec tous les ſoins poſſibles, les relations ; je n'en ai pas pu trouver, & ſi l'on en trouvoit, il en faudroit examiner l'authenticité.

5°. Ce ſavant allegue celle des pilotes qui vont des Philippines au Mexique. Je ſerois curieux de les voir ; leur inſtruction porte expreſſément de ne pas aller au-delà du trente-quatrieme degré ; & ſi Gemelli Carreri a paſſé juſqu'au trente-huitieme degré, c'étoit quelque choſe d'extraordinaire ; ce vaiſſeau y a pourtant obſervé des ſignes de proximité de

la terre. Le port de Drake étoit auſſi à trente-huit degrés.

On trouvera dans mes *Mémoires & obſervations géographiques & critiques*, &c. beaucoup d'autres raiſons en faveur des anciennes relations.

Il faut convenir pourtant qu'il y a une objection un peu conſidérable contre le giſſement des pays à l'oueſt de la *Californie*, tels que les anciens les ont repréſentés.

On dit, depuis l'extrémité de la preſqu'île, on a fait courir la côte, la plupart oueſt-nord-oueſt, à trente-huit, quarante, quarante-deux degrés.

Or, Tchirikou a été juſqu'au cinquante-ſix a cinquante-ſeptieme degré ; Beering juſqu'au cinquante-neuvieme. On marque meme ſur les cartes une baie de ce côté, juſqu'à prés de ſoixante-deux degrés, & ce au milieu de cette longue côte des anciens : cette difference ſi grande, vérifiée récemment par les Ruſſes, doit faire diſparoître cette ſuppoſition des anciens, & prouver qu'ils n'ont connu que cette preſqu'île de *Californie*, telle qu'elle eſt repréſentée ſur les cartes poſtérieures & les nouvelles.

Voici ce que je réponds.

Il eſt toujours sûr, comme M. Buache l'avoue, que l'extrémité de l'Amérique s'étend juſqu'à la fin des côtes les plus ſeptentrionales, vis-à-vis les Tzchutzki, à environ dix-ſept cent lieues, depuis le cap ſaint Lucar ; que le détroit a été trouvé le moins large, à l'endroit même que les anciennes cartes l'ont repréſenté tel ; que Drake a aſſuré à la reine Elizabeth (à laquelle il n'auroit pas oſé impoſer, ſon équipage ayant pu dépoſer contre lui, & lui faire perdre les bonnes graces de la reine qu'il a conſervées au plus haut degré juſqu'à la fin de ſa vie,) que le 5 juin 1579, il s'eſt trouvé à l'entrée du détroit à quarante-deux degrés, & qu'à cauſe du froid il s'eſt rendu au trente-huitieme degré ; or s'il n'avoit été que dans la preſqu'île, cela prouveroit, vu le détroit à quarante-deux degrés, que la *Californie* eſt une île, & pourtant on avoue le contraire.

Voici donc deux points, partie faits, partie probabilité, qui me paroiſſent pouvoir réſoudre ce problème.

1°. Que la latitude des lieux que Beering doit avoir reconnue, eſt doublement erronée dans la relation même. *Voyez l'article* LATITUDE, (*Géogr.*) encore plus dans la carte ; ſelon celle-ci il eſt parvenu à environ cinquante-huit degrés & demi ; & pourtant il a pu reconnoître qu'une baie s'étend juſqu'à ſoixante-un degrés & demi, par conſéquent à ſoixante lieues au-delà de l'endroit où il s'eſt trouvé. Je ne dirai pas qu'on s'eſt trompé de dix à douze degrés, je n'appuie pas mon ſiſtême par des abſurdités ; mais ſi l'erreur étoit dans l'un & l'autre pris enſemble de cinq degrès & plus, en joignant ce fait à la conjecture ſuivante, celle-ci en deviendroit plus probable.

2°. D'Acoſta, en parlant du chemin que les ſoldats de Vaſquez Cornero firent dans les quartiers de Cicuic, vers l'oueſt juſqu'à Quivira, pour trouver ce roi Tataraxus, ſur les richeſſes duquel on leur en avoit ſi fort impoſé, & dit : « tout le chemin eſt » couvert de ſable, & le pays maudit par » ſa ſtérilité, ſouvent pendant cent lieues, » on ne trouve pas une ſeule pierre, ni » une herbe, ni un arbre. » Quoi de plus naturel que de croire que depuis deux cents ans (ce voyage s'étant fait en 1540), la mer ait pu gagner ſur ces plaines ſablonneuſes, ſans pierres, ſans montagnes quelconques ? Quelle merveille, ſi, disje, deux cents ans après, la terre ferme ſe trouvoit reculée du huitieme au dixieme degré ?

Le voyage de Moncacht Apé le confirme. M. le Page du Pratz, dit, « qu'un » homme Yaſou de nation avoit aſſuré, » qu'étant jeune, il avoit connu un hom- » me très-vieux qui avoit vu cette terre » avant que la grande eau l'eût mangée, » qui alloit bien loin ; & que dans le temps » que la grande eau étoit baſſe, il paroit » dans l'eau des rochers à la place où étoit » cette terre. »

Quoi de plus ſimple qu'un pareil événement, ſoit qu'un tremblement de terre

en ſoit cauſe, ſoit que la mer y ait gagné peu-à-peu? Nous voyons de pareils changements, arrivés en grand nombre ſur notre globe, ainſi celui-ci ne doit point paroître incroyable, ni même fort ſurprenant.

Une annonce datée de Pétersbourg le 21 mars 1765, vient encore à l'appui de cette conjecture : « On a découvert que » la mer qui ſépare le Kamt-ſchatka de » l'Amérique, eſt remplie de petites îles & » de bas-fonds, & que la pointe de cette » preſqu'île n'eſt éloignée de la côte de » l'Amérique que de deux degrés & » demi. »

Une autre relation confirme tout ceci. Le chevalier de G. ſavant curieux, qui s'eſt informé de pluſieurs particularités à Péterſbourg, m'a rapporté que tous ceux qui ont été vers ces côtes, ont aſſuré qu'elles ſont preſque inabordables ; qu'il y a quantité de rochers, de bas-fonds, pays noyés, *&c.* Tout ceci concourt admirablement pour fortifier mes conjectures : il n'y a que des recherches poſtérieures & exactes qui nous en puiſſent donner une entiere certitude.

Nous avons deux éditions originales du voyage de Drake, l'une qui provient de lui-même, & l'autre imprimée à Paris, chez Goſſelin, en 1613, donnée par F. de Louvencourt, ſieur de Vauchelles, dédiée au ſeigneur de Courtomer, parce que c'eſt d'un de ſes vaſſaux, qui avoit été de ce voyage qu'il la tenoit.

Les deux relations ne different que dans des articles de petite importance ; le point du départ n'eſt pas indiqué. Les Anglois avoient pillé la petite ville Guatierca, dans le continent que je ne trouve pas, non plus que l'île de Canon, où ils ſont arrivés peu de jours après ; voulant en partir, ils virent un vaiſſeau auquel ils donnerent la chaſſe, le prirent, & y trouverent un gouverneur Eſpagnol qui alloit aux îles Philippines ; c'eſt ſur toutes ces circonſtances qu'on peut aſſeoir ſes conjectures.

Les voilà éloignés de quelques jours de la terre ferme, à une île hors du voiſinage des Eſpagnols, puiſque Drake y fit radouber ſon vaiſſeau : cette rencontre du gouverneur des îles Philippines doit faire conjecturer qu'elle ſe fit déja aſſez avant dans la mer. Je ne trouve rien de reſſemblant au nom & à la ſituation de cette île, que ſuivant les cartes anciennes (nous donnons, *carte IV dans le Supplément des planches*, un extrait de celle de Viſcher) les Cazones, qu'un François a bien pu changer en Canon. Ces îles ſont placées vers le cap d'Engano, au deux cent cinquante-deuxieme degré de longitude & vingt-neuf de latitude.

Drake voulant alors entreprendre ſon voyage du retour, aſſembla la flotte pour délibérer ſur la route, ſavoir, ſi on la feroit par le détroit de Magellan, ou par la vaſte mer du Sud ; & en ce cas, ſi ce ſeroit vers les Moluques & le cap de Bonne-Eſpérance, ou bien le long du royaume de la Chine & de la Tartarie par le détroit d'Anian, pour venir deſcendre en Angleterre par la mer Glaciale, doublant le promontoire Tabin & les côtes de la Norvege. Faiſant réflexion que par les deux premieres routes, ſoit le long des côtes de l'Amérique, de la domination Eſpagnole & par le détroit de Magellan, ſoit depuis le cap de Bonne-Eſpérance, en cotoyant l'Eſpagne, ils riſquoient trop de perdre leurs tréſors : la relation Françoiſe dit de Drake : « il a donc conclu qu'il falloit plu» tôt prendre la route du Japon & du » royaume de la Chine, *&c.* il a réſolu que » nous retournerions par la ſuſdite mer du » Nord. Cette opinion étant ſuivie le 16 » d'avril 1579, nous avons mis à la voile, » & avons cinglé & ſillonné ſur l'échine de » cette mer juſqu'à ſix cents lieues de lon» gitude. »

Le 5 juin ils furent à quarante-deux degrés du côté du pôle arctique, & trouverent l'air ſi froid, qu'ils ſont revenus au trente-huitieme degré de la ligne, où ils trouverent un pays que Drake nomma *nouvelle Albion* ; Drake n'oſa pas ſuivre ſon premier deſſein de paſſer par le nord ; après avoir ſuffiſamment ſéjourné en ce pays, eſt-il dit, ſans indiquer combien de temps, ils prirent la route vers la ligne, & furent de retour après deux ans & onze mois.

La reine Eliſabeth, dont le génie ſupérieur & la pénétration ne ſont mis en doute par perſonne, & qui avoit une eſtime particuliere pour Drake, eut la curioſité de voir ce vaiſſeau qui avoit fait le premier, après Magellan, le tour du monde; Drake, en lui faiſant la relation du voyage, dit, qu'à quarante-deux degrés (d'autres diſent quarante-trois) il fut à l'entrée du détroit d'Anian; elle eut peine à le croire, & ſans la véracité reconnue de ce favori, appuyée du témoignage de l'équipage de tous ſes vaiſſeaux, l'on en auroit pu douter alors. Auſſi le (*a*) rédacteur de l'hiſtoire générale des voyages ne veut pas croire que Drake ait jamais eu deſſein de paſſer par le nord. Quelle raiſon en donna-t-il? 1°. parce qu'il eſt dit qu'il vouloit y aller de la Chine; 2°. que le détroit d'Anian n'a jamais été bien connu. Ces deux raiſons fortifient plutôt cette certitude qu'ils ne la diminuent.

1°. Alors la Géographie ſe fondoit ſur des faits réels, ſur les anciennes relations & cartes des Eſpagnols, qui indiquoient ce détroit entre l'Amérique & l'extrémité orientale de l'Aſie; par conſéquent la Tartarie, contiguë à ſon ſud à la Chine; comment donc Drake pouvoit-il mieux indiquer la route qu'il vouloit tenir, que par les pays les plus voiſins, & les ſeuls connus de l'Aſie, la Chine, & le Japon?

2°. Si ce détroit n'a jamais été bien connu, on peut dire qu'on en avoit plus de connoiſſance alors que depuis ce temps, où on avoit tout défiguré. Suppoſons que non; Magellan, peu auparavant, n'a-t-il pas paſſé par le détroit de ſon nom, quoique celui-ci n'eût jamais été connu du tout, & que même on eût à peine un ſoupçon qu'il en exiſtât de pareils, au lieu que perſonne ne doutoit de celui d'Anian? Un héros, un marin, un amiral, des plus experts, des plus célebres, ne devoit-il pas chercher à augmenter ſa gloire en y ajoutant celle d'avoir paſſé le premier ce détroit, pour retourner en Angleterre? On voit d'ailleurs quelles raiſons importantes lui ont inſpiré cette réſolution.

C'eſt donc d'après ce voyage & cette relation de Drake qu'on devoit juger, ſi on vouloit, quoiqu'à tort, rejeter celle des Eſpagnols. Voyons comment on s'y eſt pris.

Aprés qu'on eut défiguré cette partie de l'Amérique, transformé la *Californie* en île, qu'on diſoit de 500 lieues de long, apparemment avec les ſinuoſités, ſans quoi elle auroit eu à peine 400 lieues, au lieu de 1700 & plus, que les Eſpagnols indiquoient depuis le cap Saint Lucar, juſqu'à l'extrémité du détroit; que ſon giſſement y eſt ſud-eſt à nord-oueſt, même plus ſud & nord, au lieu de oueſt-nord-oueſt; qu'on eût mis ce détroit & l'extrémité occidentale de l'île au 230, 240, 250 degrés de longitude & plus, avec une grande terre de Jeſſo, entr'elle & l'Aſie; après que, de nos jours, on eut vérifié l'ancienne poſition, & reconnu que ce détroit ſe retrouvoit, ſelon la diverſité des nouvelles cartes, entre l'Aſie & l'Amérique, à 190 200, 205 degrés; on cherchoit à placer ce port de Drake, dont on ne pouvoit nier l'exiſtence d'après la relation, du moins pour la latitude; par conſéquent, au 38 degré de cette île, dont on laiſſe ſubſiſter la figure & le giſſement dans la preſqu'île, malgré l'erreur reconnue: ce qui fait depuis le cap Saint-Lucar même, & non depuis l'île Canon, qui ſans doute ſe trouve plus loin en mer dix-ſept degrés abſolus, c'eſt-à-dire, longitude & latitude compenſées 240 lieues; où ſont donc les 600 lieues ſur leſquelles s'accordent les deux éditions du *Voyage de Drake*? Il y a bien plus: elles parlent toutes deux de 600 lieues de *longitude*; à les ſuppoſer pour un moment, depuis le cap Saint-Lucar à $23\frac{1}{2}$ degrés; & faiſant voile au nord-oueſt, à raiſon d'un milieu, au 34 degré: & à 17 lieues le degré, cela feroit 578 lieues & non 340: comment oſer contredire une relation auſſi authentique pour la remplacer par des idées

(*a*) *T. XLI. pag.* 12. *édit.* 12.

creuſes qui ne ſont fondées que ſur l'arbitraire ?

Drake eſt parti d'une île, qui paroît être ſituée aſſez loin vers l'eſt du continent ; ſi elle en avoit été proche, le gouverneur des Philippines ſe ſeroit bien gardé de ſe mettre en route, pendant que Drake, qui étoit la terreur de toute l'Amérique Eſpagnole, étoit ſuppoſé encore dans ces parages : on le crut reparti par le détroit de Magellan pour l'Europe. Toutes ces circonſtances nous permettent des conjectures, pourvu qu'elles ne contrediſent aucune relation, ni la probabilité.

En attendant qu'on prouve quelque choſe de contraire, nous fixerons le point du départ aux îles *Cazones* à 252d de longitude, 29 de latitude ; & prendrons le milieu de-là au 42 : on pourroit marquer 43 ; ce qui fera 35 ½ degrés, où le degré eſt de 16 lieues 17′. Les 600 lieues en *longitude* ſeroient paſſé 37 degrés à déduire de 252 : il ſeroit venu au 215 degré.

Si on vouloit dire qu'également, ſelon les anciennes cartes, il n'auroit pas été à l'entrée du détroit, qui y eſt marqué bien plus loin à l'oueſt, je répondrai :

1°. Qu'apparemment on ne voudra pas ſe tenir ſi ſtrictement attaché à ces 600 lieues, qu'on ne puiſſe en admettre quelques-unes de plus ou de moins.

2°. Que les longitudes ſont encore de nos jours ſi incertaines, & l'étoient bien plus alors, qu'on ne peut s'y fixer à 10 à 20 degrés près, comme on peut le voir pour l'Aſie même, bien mieux connue, où on a mis alors le Japon à 185 degrés. *Voyez l'extrait de la carte de* Viſcher, *carte IV.*

3°. Auſſi les anciens géographes étant convaincus de l'authenticité des relations Eſpagnoles, pour l'étendue & le giſſement des côtes, ayant eu égard à la latitude & à un calcul du voyage, par eſtime, ont placé la nouvelle Albion de 210 à 215, ou 220 à 225 degrés, & vers les 38 degrés de latitude.

4°. Il faut diſtinguer entre l'entrée du détroit & ſon milieu ; celle-là y eſt marquée au *véritable* cap Mendocin d'alors, à environ 205 ou 308 longitude, 42 à 43 latitude ; au lieu que le cap de Fortuna, l'eſt à 190 & 195, avec 55 latitude ; le cap Eſcondidos 192-197, ſur 62 à 63.

Il eſt même preſque impoſſible que Drake n'ait pas été juſqu'au 205 degré, quand même on compteroit le point du départ depuis le cap Saint-Lucar, poſé à 265 degré de longitude & 23 de latitude. Il a employé 50 jours pour ſon voyage au 42 degré ; 600 lieues feroient douze lieues en 24 heures ! Ceci a-t-il quelque degré de vraiſemblance ? Je ne veux pas comparer cette navigation & ſa célérité avec celle qui s'obſerve conſtamment entre le tropique ; depuis Acapulco au 275 comptons 270, juſqu'aux îles Mariannes à 160, il y a 110 degrés ; & entre 17 & 11 latitude, le degré eſt de plus de 19 lieues. Il y a donc 2090 lieues de diſtance, qu'on fait toujours en 21 ou 22 jours, ce qui fait 95 lieues en 24 heures : & ici 12 lieues. Les vents aliſés, font, dira-t-on, une différence totale ; mais la différence d'un autre côté, n'eſt pas moins frappante, en la comparant avec toutes les autres navigations quelconques : je ne veux pas parler de celles de 30 lieues par jour, ni de 25, qui ſont très-communes ; comptons ſeulement 20 lieues, & les 50 feront 1000 lieues ; & alors il faudra convenir qu'il a pu être très-aiſement dans cet eſpace de temps, à l'entrée du détroit. Ajoutons qu'on ne peut pas exclure ici totalement les vents aliſés. Gemelli, quoiqu'approchant les 40 degrés, a eu toujours les vents contraires, c'eſt-à-dire, de l'eſt. Et M. de Bougainville étoit ſurpris de ce qu'il les a éprouvés eſt & ſud-eſt long-temps avant de parvenir à 430 degrés de latitude méridionale. Voilà donc au nord & au ſud de la ligne qu'on les éprouve déjà ſi favorables pour aller verd l'oueſt, ſud-oueſt, nord-oueſt.

Il y a plus, le même M. de Bougainville parle des courants ſi forts & ſi conſtants de l'eſt à l'oueſt, qu'ils ſont

cauſe que l'on repréſente la mer du ſud infiniment moins longue qu'elle ne l'eſt réellement. On ne ſauroit donc être ſurpris que ces deux faits, non douteux, concourant enſemble, faſſent avancer pluſieurs lieues dans une heure. Si par contre on conſervoit la poſition de ce port, d'après les cartes poſtérieures erronnées, à environ 255 longitude, 38 latitude, & le point du départ du cap Saint-Lucar, à 266 & 23½ degré, compenſant les longitudes & latitudes, pour 50 jours qu'on a été en route juſqu'au 42ᵉ degré, il faudroit compter à-peu-près 6 lieues par 24 heures. Quel contraſte ?

M. de Bougainville ſe plaint amérement, qu'errant parmi des îles innombrables, ſur divers rhumbs du vent, & par des empêchements ſans fin, vers la nouvelle Guinée & les Moluques, il n'a fait que 450 lieues en 36 jours, ou 17½ lieues par jour; & ici ſans le moindre empêchement, on n'en fait que ſix.

On ne pourra pas objecter que les vents contraires & les orages, ont été cauſe de ce qu'il a avancé ſi peu, ou qu'ils ont échoué quelque part; il s'agiroit de le prouver. Dans toute ſa relation on n'a pas omis de les rapporter, lorſque cette eſcadre en a eſſuyé avant ou après, ici rien de pareil, & ce n'eſt qu'en allant des Philippines à Acapulco, & hors des tropiques, qu'on y eſt ſujet, & que même on en eſt rarement exempt.

6°. On a toujours été ſi bien perſuadé que Drake eſt allé à l'entrée du détroit, qu'en défigurant l'Amérique ſeptentrionale, & repréſentant la *Californie* en île, on alléguoit comme un des principaux motifs, qu'au bout ſeptentrional de l'île, on avoit placé à 42 ou 43 degrés le détroit d'Anian: aujourd'hui qu'elle eſt reconnue preſqu'île, plus de détroit à ſon nord, à cette longitude & latitude; mais celui-ci ſe trouve entre l'Aſie & l'Amérique. Les anciennes cartes reprennent leur droit; & mon explication, de même que mon calcul ſur ce voyage de Drake, ſe trouveront fondés & évidens, autant que l'erreur groſſiere de l'emplacement du port de Drake dans les nouvelles cartes.

Je me ſuis d'autant plus étendu là-deſſus, que j'ai cru devoir appuyer l'authenticité des relations Eſpagnoles, & des cartes qui les ont pour baſe, leſquelles on a voulu révoquer en doute, & même anéantir, par celle de ce fameux héros Anglois.

Il m'eſt tombé depuis peu entre les mains un ouvrage compoſé en Anglois par Robert Brown, ſous le titre: *Hiſtoire de la vie, actions, voyages par mer, principalement de celui autour du monde, du chevalier* François Drake. J'en citerai ſeulement ce qui peut éclaircir les faits rapportés dans les deux autres relations. Drake prit la réſolution de retourner depuis la mer du ſud par le nord, tant parce que pareille découverte augmenteroit ſa gloire, que par l'avantage que lui, pour le préſent, & ſa nation, pour l'avenir, en tireroit. Pour radouber le vaiſſeau & faire quelques proviſions, il chercha un lieu convenable, fit voile le 7 Mars 1579 vers l'île Cainos & y arriva le 16 du même mois. Le 25 il réſolut de faire voile directement & ſans s'arrêter; fit pourtant encore des proviſions au lieu le plus proche; & le 16 avril, cingla vers l'oueſt par un bon vent, & fit 500 lieues d'Allemagne en longitude. Le 3 juin il avoit avancé 1400 lieues d'Allemagne, ſe trouva au 43 degré de latitude ſeptentrionale, par un grand froid qui fut encore plus fort deux degrés au-delà. Il avança plus loin; le 5 juin le vent le chaſſa vers les côtes, & il jetta l'ancre dans une baie où il trouva ſi peu de ſureté contre les gros vents & tempêtes, qu'il revint en pleine mer, & fut chaſſé par les vents depuis le 48 au 38 degré. Le 27 juin il y entra dans un bon port, & y reſta juſqu'au 28 juillet. Drake nomma ce pays *nouvelle Albion*. Auſſi long-temps qu'il cingla le long des côtes juſqu'au 48 degré, il ne put gagner aucune terre qui s'etendit vers l'eſt; la côte étoit toujours vers le nord-oueſt, comme ſi elle y fût contiguë à l'Aſie.

Cet extrait peut ſuffire, & n'a pas beſoin d'un ample commentaire. Cet auteur Anglois écrivant en Angleterre,

où tous ces faits connus avoient été recueillis de Drake même dans toutes leurs circonſtances, non-ſeulement confirment ce que les autres en ont dit, mais dans des détails très-importans qui appuient les idées que j'en avois conçues avant que d'en avoir connoiſſance : il confirme que Drake avoit voulu revenir par le nord, & qu'il avoit pouſſé juſqu'au 43 degré, & plus loin, il nomme l'île *Cainos*. Je n'ai pu la déterrer ; mais il ſuffit que le trajet fût de neuf jours : quand même le point du départ eût été depuis les côtes du Mexique, ce que perſonne ne voudra ſoutenir, la diſtance ſeroit conſidérable, & abſorberoit déjà celle qu'on lui donne en longitude dans les nouvelles cartes. Cet auteur parlant de la premiere partie de la navigation, dit que Drake avança 500 lieues d'Allemagne en longitude ; ce qui, à raiſon de quatre lieues de France, pour trois d'Allemagne, feroit 664 lieues de celles-là ; où, ſi on compte celle-ci à $1\frac{1}{4}$ de France, elles feroient 625 lieues ; ou, comme les autres diſent, en compte rond 600 lieues.

L'auteur en rendant compte de tout le voyage, depuis le 7 mars au 3 juin, le trouve de 1400 lieues d'Allemagne, d'après ce dernier calcul, cela feroit 1750 lieues de France. Les Eſpagnols parloient de 1700 lieues d'Eſpagne, ou près de 2000 lieues de France, juſqu'au bout du détroit d'Anian, vers le 65 degré. Ainſi, cela s'accorde encore à merveille avec les cartes Eſpagnoles. On aura été le trois juin au cap Mendocino *véritable*, & juſqu'au 5, peut-être, vers le *cap Fortuna*. Les nouveaux géographes ont voulu ſe ſervir de ce voyage de Drake pour dépriſer les relations Eſpagnoles ; au lieu que ſi les Eſpagnols avoient dreſſé une relation de leur invention, ils n'en auroient pu former une plus favorable que celle de Drake, puiſqu'entr'autres il eſt dit, que *la côte court toujours nord-oueſt, comme ſi elle étoit contiguë à l'Aſie*. Quoi de plus fort & de plus convaincant !

Drake dit qu'il a eu un bon vent pendant ſa navigation de 500 lieues d'Allemagne ; il ne dit pas qu'il l'ait eu contraire dans le reſte des 1400 lieues. Qu'on ſe donne, ſi on veut, la torture pour concilier ceci avec la longitude qu'on a aſſignée au port de Drake, à tout au plus 15 degrés depuis le cap Saint-Lucar, ou 20 degrés depuis le continent, on n'en donnera aucune ſolution tant ſoit peu apparente, qui puiſſe faire impreſſion ſur les gens même les plus crédules.

Les vents & les orages les tourmenterent ſeulement, lorſqu'ils ſe trouverent vers le 42e degré, & au-delà ; quel accord admirable entre ce fait & ceux de la relation de Beering & de Tchirikow ! Ils furent repouſſés en mer depuis le 48 au 38 degré ; & ſi on veut refléchir, ce ne peut avoir été que vers le ſud-eſt : auſſi dans les anciennes cartes, la nouvelle Albion eſt ſituée en cette proportion du cap Mendocin.

L'hiſtoire dont nous parlons indique le jour du départ de ce nouveaux pays, omis par les autres ; par leſquelles pourtant on peut conclure que les Anglois peuvent en effet y avoir ſéjourné environ un mois, depuis le 27 juin au 28 juillet.

Enfin, cette ſeule relation ſuffiroit pour faire reprendre aux cartes & relations Eſpagnoles leurs droits, dont les géographes poſtérieurs les avoient privées ſans raiſons & ſans preuves. (*Engel.*)

CALIGULA (CAIUS), *Hiſtoire rom.* fils de Germanicus & d'Agrippine, naquit à Antium, ſous le conſulat de ſon pere & de Fonteius Capiton. On lui donna le ſurnom de *Caligula*, parce qu'étant élevé ſous la tente & dans le camp, ſon pere voulut qu'il fût vêtu comme les ſoldats, dont les hautes-chauſſes s'appeloient *Caligæ*. Germanicus voulant l'inſtruire dans l'art de la guerre, l'emmena avec lui dans ſon expédition d'Orient. *Caligula*, à ſon retour, fit avec applaudiſſement l'oraiſon funebre de ſon aïeule Livie. Les cruautés que Tibere exerça ſur ſes freres, ne s'entendirent point juſqu'à lui. Souple & rampant ſous le meurtrier de ſa famille, il donna lieu de dire qu'il étoit le plus ſoumis des ſerviteurs & le plus impérieux des maîtres. Dès ſa premiere

enfance, il manifesta la cruauté de ses penchans : son plus grand plaisir étoit d'assister aux tortures & aux supplices des criminels; il passoit les nuits dans les tavernes & les lieux de prostitution, où, à la faveur de son déguisement, il se dispensoit de rougir de sa dégradation. Les farceurs, les musiciens & les bouffons furent ses premiers favoris; & ces mercénaires, instruits par ses leçons, réussissoient mieux dans l'art de l'avilir. Tibere averti de ses débordemens, ne prit aucun soin de les réprimer, se flattant que le goût des voluptés pourroit adoucir ses mœurs dures & féroces. Cet empereur, malgré sa tendresse ne pouvoit se dissimuler les vices de son neveu, & il avoit coutume de dire : « Je nour» ris le serpent du peuple romain, & le » Phaëton de l'univers. » Après la mort de Tibere, il fut proclamé empereur par le peuple & le sénat : l'armée, qui l'avoit vu élever dans le camp, se félicita d'avoir un tel maître. Les honneurs qu'il rendit aux cendres de sa mere & de ses freres, firent juger favorablement de la trempe de son cœur. Sa piété s'étendit sur toute sa famille : son aïeule Antonie reçut tous les honneurs qu'on avoit déférés à Livie; il associa à son consulat son oncle Tibere, qui jusqu'alors n'étoit point sorti de l'ordre des chevaliers; son frere Tibere, qu'il adopta, fut déclaré prince de la jeunesse, & il voulut qu'on jurât au nom de ses sœurs, comme on avoit coutume de jurer au nom des Césars : tous les exilés furent rappelés, & les prisons furent ouvertes; il défendit même de faire des recherches sur la mort de sa mere & de ses freres, pour n'avoir ni témoins, ni délateurs à punir. La licence des mœurs fut réprimée; les courtisanes & leurs complices furent bannis de Rome. Un nouvel ordre fut établi dans la perception des impôts & dans la régie des finances; les peuples soulagés ne furent plus la proie des exacteurs. L'ordre des chevaliers reprit son ancien éclat, & l'on nota d'infamie ceux qui tomboient dans les plus légeres fautes. Le droit d'élire par suffrages fut rendu au peuple. Ce fut par la reconnoissance de tant de bienfaits, qu'il fut ordonné de consacrer tous les ans un bouclier d'or au Capitole, où le sénat, suivi des prêtres & de la jeunesse romaine, devoit se rendre en chantant des hymnes en l'honneur du bienfaiteur de la patrie. *Caligula*, libéral jusqu'à la profusion, fit distribuer à chaque citoyen trois cents sesterces; il donna de magnifiques banquets aux sénateurs & aux chevaliers, qu'il gratifia d'une robe de pourpre; leurs femmes & leurs enfants, qui avoient été invités aux festins, reçurent des jarretieres & des rubans d'un grand prix : les spectacles, interrompus sous Tibere, furent renouvelés avec plus de dépense, & les premiers magistrats eurent ordre d'y assister, pour en régler la police. Ces profusions étoient justifiées par la politique : c'étoit le moyen de se concilier le cœur d'un peuple qui se croyoit fortuné quand il avoit des jeux & des spectacles. Le temple d'Auguste & le théâtre de Pompée, qui avoient été commencés sous le regne de Tibere, furent achevés sous celui de *Caligula*.

Ce prince si justement chéri, se dépouilla tout-à-coup de la douceur de son caractere pour se métamorphoser en bête farouche, qui ne respiroit que le sang humain. Son orgueil altier se plut à humilier les rois : il fut tenté de prendre lui-même le diadème; mais il lui parut plus glorieux de s'arroger les honneurs de la divinité, dont il prit les attributs. Il fit apporter de Grece la statue de Jupiter olympien, dont il fit ôter la tête pour y placer la sienne, & il exigea qu'on l'honorât sous le nom de *Jupiter latial*. On lui dressa des autels, où des victimaires immoloient des poules de Numidie, des faisans & d'autres oiseaux recherchés : les prêtres consacrés à son culte étoient magnifiquement payés. La crainte & l'espérance multiplierent ses adorateurs : il se vanta d'entretenir un commerce particulier avec Jupiter, qui descendoit souvent du ciel pour le visiter. Un homme assez imbécille pour se croire un dieu, devoit rougir d'avoir pour aïeul Agrippa, qui, né de parens

obscurs, avoit été l'artisan de sa grandeur. Ce fut pour désavouer son origine, qu'il déshonora la mémoire d'Auguste, en disant que sa mere étoit le fruit du commerce incestueux de cet empereur avec sa fille Julie. Le même orgueil lui fit mépriser son aïeule Livie, sous prétexte que son aïeul évoit été magistrat de Fundc. Les chagrins qu'il lui causa, abrégerent sa vie, & il fut soupçonné de l'avoir empoisonnée. Ce soupçon fut autorisé par le refus qu'il fit de rendre à sa mémoire les honneurs que le sénat lui avoit déférés, & par le meurtre de son frere Tibere & de Sillanus son beau-pere. Il n'y eut point de crime qui n'infectât son cœur : ses inceſles avec ses sœurs furent publics, & sur-tout avec Drusile, qu'il arracha du lit de son époux pour assouvir sa brutalité. Etant tombé malade, il la désigna son héritiere à l'empire. Toutes les femmes célebres par leur beauté, allumerent ses feux impudiques : il enleva Livie Horistele le jour même de ses noces, & il quitta le banquet nuptial en annonçant qu'il alloit coucher avec elle. Il s'en dégoûta trois mois après, & ayant su qu'elle revoyoit son premier époux, il prononça l'arrêt de leur mort. Césonie parut fixer son inconstance ; elle n'avoit ni jeunesse ni beauté, & même elle étoit mere de trois filles, mais ces défauts étoient rachetés par ses rafinemens & ses découvertes dans l'art de réveiller les voluptés. Après avoir fait l'essai de ses cruautés sur sa famille, il en exerça de nouvelles contre ses amis qui l'avoient élevé à l'empire, & contre ceux qui avoient été les complices de ses débauches : tous périrent d'une mort violente. Il fit nourrir pendant long-temps des bêtes sauvages, pour les faire combattre dans les jeux qu'il donnoit au public. Cette dépense fut retranchée, & au lieu de bêtes, il lui parut moins ruineux de tirer des hommes des prisons pour les faire combattre à outrance. Un jour, on lui présenta la liste des prisonniers accusés de crimes : il ne se donna pas la peine d'examiner les dépositions, & tous furent indistinctement condamnés à la mort. Un flatteur en le voyant malade, fit vœu de combattre à outrance pour remercier les dieux de l'avoir rendu aux Romains : *Caligula*, qui auroit dû se dispenser de ce vœu téméraire, en ordonna l'accomplissement, & le flatteur y perdit la vie. Il fit massacrer tant de Gaulois & de Grecs, qu'il se glorifia d'avoir subjugué par l'épée la Gallo-Grece. Il avoit pour maxime que celui qui pouvoit tout, avoit droit de tout enfreindre, & qu'il importoit peu d'être haï, pourvu que l'on fût craint. Cruel jusques dans l'ivresse de l'amour, il ne baisoit jamais le cou de sa femme & de ses concubines, sans leur dire : « ce joli cou sera coupé aussi-tôt » que je le commanderai. » Ceux qui ne commettent que des actions criminelles, ont en aversion les écrivains qui les transmettent à la postérité ; c'est pourquoi *Caligula* voulut faire brûler les ouvrages d'Homere, de Virgile & de Tite-Live. Il voulut étendre plus loin cet attentat littéraire ; & sous prétexte que la raison naturelle étoit suffisante pour distinguer la vérité du mensonge, le juste de l'injuste, il ordonna de brûler tous les livres de Jurisprudence : sa volonté eût été la seule des lois. L'envie, qui dévore les ames basses, fit le tourment de sa vie. Les premieres familles de Rome furent privées des distinctions qui rappeloient la gloire de leurs ancêtres : les Torquatus ne porterent plus la chaîne d'or, ni les Cincinnatus, la perruque ; le nom de *grand* fut ôté aux Pompée.

Caligula, dont toutes les passions furent extrêmes, n'emprunta pas le voile de la décence pour couvrir ses infamies. Ses amours monstrueux avec Lepidus & Nestor-le-pantomime ne modérerent point son goût pour les courtisannes, & sur-tout pour Pyzallide, qui donnoit depuis long-temps dans Rome des leçons de lubricité. Les dames les plus respectables furent également exposées à ses outrages. Il les invitoit à des festins avec leurs maris, & après avoir lancé sur chacune ses regards impudiques, il quittoit la salle du festin, & envoyoit chercher celles qui l'avoient le plus frappé. Dès qu'il avoit assouvi sa brutalité, il se

remettoit à table, & se félicitant de son triomphe, il insultoit à la victime en présence de tous les convives. Il forçoit quelquefois ces femmes, qu'il venoit de déshonorer, à envoyer à leur mari des lettres de divorce qu'il avoit soin de faire inserer sur les registres publics. Ce fut sur-tout par ses profusions qu'il surpassa tout ce qu'on avoit vu dans les siecles écoulés. Il ne prenoit le bain que dans des eaux de senteur. On ne servoit sur sa table que des mets recherchés. Il se plaisoit à avaler des pierres précieuses qu'il réduisoit en poudre avec du vinaigre. Il faisoit servir à chaque convive des pains & des viandes qui en effet étoient des masses d'or façonnées, en disant, il faut être économe à moins qu'on ne soit César. Bisarre dans tous ses goûts, il n'aimoit à exécuter que ce qui avoit paru jusqu'alors impossible. Il fit construire des galeres de bois de cedre qu'il enrichit de pierreries, & des voiles de pourpre & de soie. On y trouvoit toutes les commodités, & tout le luxe qu'on admire dans les plus somptueux palais, & même il y fit planter jusqu'à des vignes & des arbres fruitiers, dont l'ombrage garantissoit des ardeurs du soleil. *Caligula* y donnoit des festins & des concerts qui attiroient la multitude sur le rivage, lorsqu'il se rendoit à ses maisons de campagne. Il aimoit à réprimer la mer par des digues, à bâtir dans son sein des palais, à percer des montagnes & à les aplanir sans aucun motif d'utilité. Ce fut par ses folles dépenses qu'il épuisa ses trésors, qui, à la mort de Tibere, contenoient soixante-sept millions d'argent monnoyé. Son avarice, égale à sa prodigalité, eut bientôt rempli le vide causé par ses dissipations. Il contesta le droit de bourgeoisie à plusieurs citoyens qu'il força de le racheter. Il supposa des crimes pour s'enrichir par des confiscations. Il annulla les testaments pour se substituer aux légitimes héritiers. Il enlevoit aux particuliers leurs plus riches meubles, alléguant que ce luxe ne devoit se tolérer que dans César; & lorsqu'il les mettoit en vente, c'étoit lui-même qui nommoit les acheteurs, & qui fixoit le prix. Il faisoit payer jusqu'à l'honneur de manger à sa table. Il mit des impôts sur tout ce qui avoit été respecté jusqu'alors. Le commestible lui dut des droits. Les porte-faix furent taxés à lui rendre la huitiéme partie du produit de leur travail. Il établit des lieux de prostitution où des courtisannes privilégiées lui payoient un impôt journalier pour exercer librement leur commerce. Les jeux de hasard furent permis, parce qu'il pouvoit y friponner avec impunité.

Trop assoupi dans les débauches pour être sensible à la gloire, il se vit dans la nécessité de porter la guerre en Allemagne. Il fit assembler les légions & les auxiliaires: il marcha plutôt avec la pompe triomphale qu'avec un appareil militaire. Il usoit quelquefois d'une si grande précipitation, que les prétoriens s'épuisoient pour le suivre, & tantôt se faisant porter dans une litiere par huit hommes, il alloit avec la plus grande lenteur. Toutes les routes étoient balayées & arrosées pour éviter l'incommodité de la poussiere. Arrivé au camp, il ne trouva point d'ennemis à combattre, & il écrivit à Rome des lettres fastueuses sur ses exploits, avec ordre de ne les remettre au sénat que dans le temple de Mars. Il suppléa aux dangers des dangers imaginaires. Il fit passer le Rhin à quelques avant-coureurs, qui rapporterent que l'ennemi alloit fondre sur les Romains; aussi-tôt, sans en avertir l'armée, il se jetta dans une forêt voisine avec quelques prétoriens. Il y fit couper des arbres pour en faire des trophées à ses compagnons, comme s'il eût réellement remporté une victoire. A son retour au camp, il taxa de lâcheté tous ceux qui ne l'avoient pas suivi. Il lança un édit fort rigoureux contre les sénateurs qui, pendant sa laborieuse expédition, se livroient aux plaisirs de la table & du cirque. Cet insensé, qui n'avoit point d'ennemis, fit marcher son armée en bataille rangée jusqu'à l'Océan; où il ordonna aux soldats de rassembler des coquilles qu'il qualifia de dépouilles de l'Océan, pour les consacrer aux dieux du Capitole. Alors il annonça son départ aux soldats, en leur disant: Partons chargés de richesses & de gloire. Quoiqu'il n'eût vaincu ni peuples ni rois, il voulut jouir

des honneurs du triomphe. Au lieu de rois captifs, il se fit suivre d'un grand nombre de Gaulois, qui, à prix d'argent, prirent le nom & le langage des barbares qu'il prétendoit avoir subjugués. Avant de quitter la Germanie, il forma le dessein de passer au fil de l'épée les légions qui s'étoient autrefois révoltées, pour élever à l'empire son pere Germanicus. Il les fit resserrer dans une enceinte, ou après leur avoir parlé avec aigreur, il alloit donner le signal du carnage, lorsqu'il s'éleva un murmure général qui lui fit craindre une révolte. Il quitta avec précipitation son armée, & prit le chemin de Rome avec une simple escorte. Les députés du sénat vinrent le féliciter sur sa route, & l'exhorterent à presser son retour. Oui, leur dit-il, je vais m'y rendre avec cette épée pour le bien du peuple & des chevaliers. Le poids de ses vengeances tomba sur le sénat qu'il dépouilla de toutes ses prérogatives. Plusieurs conjurations se formerent contre ce monstre couronné. Chereas, tribun d'une cohorte prétorienne, brigua l'honneur de lui porter les premiers coups. C'étoit un vieux guerrier, qui, dans sa jeunesse, s'étoit livré à toutes les voluptés. Il se trouva offensé de ce qu'allant prendre l'ordre, l'empereur lui donnoit toujours le mot de Vénus ou de Priape. Ce fut le 24 de janvier qu'il choisit pour exécuter son dessein. L'empereur fut long-temps incertain s'il paroîtroit en public; mais enfin il ne put résister à la curiosité d'assister aux danses & aux chants des jeunes gens qualifiés qu'il avoit fait venir d'Asie pour ses plaisirs. Tandis qu'il leur parloit, Chereas le saisit, & lui enfonça son épée dans la gorge. Un autre tribun nommé *Sabinus* le frappa d'un autre coup dans l'estomac. D'autres conjurés lui couperent les parties honteuses : il expira en implorant vainement du secours. Son corps fut emporté dans les jardins Lamiens où il fut enfoui à demi-brûlé. Il étoit âgé de 29 ans, dont il en avoit regné trois & trois mois & huit jours. Sa femme Césonie fut tuée à ses côtés par un centenier, & sa fille fut écrasée contre un mur. Dès qu'on eut repandu le bruit de sa mort, les plus circonspects n'oserent se livrer à la joie, craignant que par un de ses artifices ordinaires, il n'eût semé lui-même ce bruit pour discerner ses amis d'avec les mal-intentionnés. Le sénat résolut de s'affranchir de la tirannie, & de rentrer dans ses droits. L'assemblée ne fut plus convoquée dans le palais Julia, monument de la servitude; on l'indiqua au Capitole où la mémoire des Césars fut abolie, & leurs temples démolis. *Caligula* étoit grand & chargé d'embonpoint, le front large, les yeux & les tempes enfoncés. Son corps étoit couvert d'un poil épais & rude. Tout en lui manifestoit ses inclinations sanguinaires. Il étoit aussi foible de corps que d'esprit. On prétend que Césonie, pour s'en faire aimer, lui donna un breuvage qui troubla sa raison. Quoiqu'il fût d'un naturel timide, il n'avoit aucune crainte des dieux. De tous les arts, il ne cultiva que l'éloquence où il réussit assez bien. Enorgueilli de ce talent, il invitoit les chevaliers à venir l'entendre, & cette invitation étoit un ordre qu'on n'eût point enfreint impunément. Il se piquoit encore d'être adroit gladiateur, & de bien conduire un chariot. Il excelloit dans la danse & la musique. Il fut aussi bizarre dans ses habits que dans ses actions. Il paroissoit quelquefois en public avec une barbe d'or, tenant en main la foudre ou le trident, ou le caducée; & quelquefois il prenoit les attributs de Vénus. Il portoit ordinairement les ornements de triomphateur & le corselet d'Alexandre qu'il avoit fait tirer du tombeau de ce prince conquérant. Rome, accoutumée à trembler sous ses tirans, eût laissé ses crimes impunis; mais elle ne put lui pardonner la résolution de transférer le siege de l'empire à Antioche ou à Alexandrie. Quelques jours avant sa mort, on trouva dans son cabinet des tablettes où étoient écrits les noms de plusieurs sénateurs qu'il avoit condamnés à mourir. La découverte de ce secret accélera sa mort. Dans l'inventaire de ses meubles, on trouva des coffres pleins de différents poisons. On prétend qu'ils furent jetés dans la mer, & qu'ils en infecterent tellement les eaux, que quelque temps après le rivage fut couvert d'une multitude de

poiſſons morts. Ce récit, qui ſans doute eſt exagéré, prouve du moins combien ſa mémoire étoit en horreur. (*T. N.*)

CALIN, ſ. m. *à la Monnoie*, compoſition de plomb & d'étain, dont l'alliage & l'uſage vient de la Chine.

C'eſt de cette eſpece de métal que pluſieurs faux-monnoyeurs ont fabriqué des écus, en y ajoutant ce qu'ils ont cru le plus propre à remplir leur deſſein.

A la Chine, à la Cochinchine, au Japon, à Siam, on couvre les maiſons de *calin* bas ou commun. On fait avec le *calin* moyen des boîtes de thé & autres vaiſſeaux ſemblables : & du *calin* qu'ils appellent *fin*, on en fabrique des eſpeces.

CALINDA, (*Hiſt.*) danſe des Negres créols en Amérique, dans laquelle les danſeurs & les danſeuſes ſont rangés ſur deux lignes en face les uns des autres ; ils ne font qu'avancer & reculer en cadence, ſans s'élever de terre, en faiſant des contorſions du corps fort ſingulieres & des geſtes fort laſcifs, au ſon d'une eſpece de guitare & de quelques tambours ſans timbre, que les Negres frappent du plat de la main. Le R. P. Labat prétend que les religieuſes Eſpagnoles de l'Amérique danſent le *calinda* par dévotion : & pourquoi non !

CALINGUE, CARLINGUE, CONTRE-QUILLE, *voyez* CARLINGUE.

CALIO, (*Géogr.*) petite ville d'Aſie dans la Natolie, avec un port ſur la mer Noire.

CALIORNE, ſ. f. (*Marine.*) La *caliorne* eſt un gros cordage paſſé dans deux mouffles à trois poulies, dont on ſe ſert pour guinder & lever de gros fardeaux. On l'attache quelquefois à une poulie ſous la hune de miſene, & quelquefois au grand étai au-deſſus de la grande écoutille. (*Z*)

CALIPPIQUE, *période calippique*, *en Chronologie* ; c'eſt une période de ſoixante-ſeize ans, après laquelle les nouvelles & pleines lunes moyennes revenoient au même jour de l'année ſolaire, ſelon Calippus, Athénien, inventeur de cette période. *Voyez* PÉRIODE.

Cent ans auparavant, Méton avoit inventé une période ou un cicle de 19 ans. *Voyez* CICLE.

Il avoit formé ce cicle en prenant pour la quantité de l'année ſolaire 365 jours 6 heures $18'\ 56''\ 50'''\ 31''''\ 34'''''$, & le mois lunaire de 29 jours 12 heures $45'\ 47''\ 26'''\ 48''''\ 30'''''$. Mais Calippus conſidérant que la quantité métonique de l'année ſolaire n'étoit pas exacte, multiplia par 4 la période de Méton, ce qui produiſit une période de ſeptante-ſix ans, appelée *calippique* : c'eſt pourquoi la *période calippique* contient 27759 jours ; & comme le cicle lunaire contient 235 lunaiſons, & que la *période calippique* eſt quadruple de ce cicle, il s'enſuit qu'elle contient 940 lunaiſons.

Il eſt démontré cependant que la *période calippique* elle-même n'eſt point exacte ; qu'elle ne met point les nouvelles & pleines lunes préciſément à leurs places, mais qu'elle les fait retarder de tout un jour dans l'eſpace de 225 ans. En effet, l'année ſolaire étant de 365 jours 6 heures $49'$, & la *période calippique* de 76 ans, cette même période ſera par conſéquent de 27758 jours 10 heures $4'$. Or la grandeur du mois lunaire étant de 29 jours 12 heures $44'\ 3''\ 11'''$, 940 mois lunaires font 27758 jours 19 heures $9'\ 52''\ 20'''$, & par conſéquent ſurpaſſent 76 années ſolaires, de 8 heures $5'\ 52''\ 20'''$; ainſi à chaque révolution de la période les pleines lunes & les nouvelles lunes anticipent de cet intervalle. Donc comme cet eſpace de temps fait environ un jour entier en 225 ans, il s'enſuit que les pleines & nouvelles lunes moyennes anticipent d'un jour dans cette période au bout de 225 ans ; & qu'ainſi la *période calippique* n'étant bonne que pour cet eſpace, eſt encore plus bornée que le cicle métonique de 19 ans, qui peut ſervir pendant un peu plus de 300 ans.

Au reſte, Ptolomée ſe ſert quelquefois de cette période. Calippus avoit ſuppoſé l'année ſolaire de 365 jours 6 heures & le mois lunaire de 29 jours 12 heures $44'\ 12''\ 48'''$, & par conſéquent il avoit

fait l'un & l'autre trop grand. Wolf, *élem. de Chronol.* (*O*)

CALIQUE. (*Muſique des anciens.*) Athenée rapporte que de ſon temps il exiſtoit encore des vers de Stéſichore, dans leſquels il étoit parlé d'une chanſon nommée *calique.* (*F. D. C.*)

CALIS *ou* CALIX, (*Géogr.*) petite ville de Suede dans la Bothnie occidentale, ſur une riviere de même nom qui a ſa ſource dans la Laponie Suédoiſe, & ſe jette dans le golfe de Bothnie.

CALISTO, (*Mith.*) fille de Lycaon, étoit une des compagnes favorites de Diane. Un jour fatiguée de la chaſſe, elle ſe repoſoit ſeule dans un bocage : Jupiter pour la ſéduire prit la figure & l'habit de Diane, & ne ſe fit connoître à la nimphe que par la violence qu'il lui fit en la rendant mere d'Arcas. Elle étoit dans ſon neuvieme mois, lorſque Diane invita ſes nimphes a ſe baigner avec elle. Le refus qu'en fit *Caliſto* manifeſta ſon crime. La deeſſe la chaſſa de ſa compagnie : mais Junon pouſſa plus loin ſa vengeance, car elle la métamorphoſa en ourſe. Jupiter, pour l'en dédommager, l'enleva dans le ciel avec ſon fils Arcas, où ils forment les deux conſtellations de la grande & de la petite ourſe. Junon, à la vue de ces nouveaux aſtres, entra dans une nouvelle fureur, & pria les dieux de la mer de ne pas permettre qu'ils ſe couchaſſent jamais dans l'Océan. *Caliſto* aimoit fort la chaſſe, & portoit pour habillement la dépouille de quelques animaux, peut-être d'une ourſe. Un roi d'Arcadie en devint amoureux. Voilà tout le fondement de la fable & de la métamorphoſe : ce qu'on ajoute qu'elle ne ſe couche jamais dans l'Océan, ſignifie que la grande ourſe, ainſi que les autres étoiles du cercle polaire, n'eſt jamais ſous notre horiſon. (†)

CALISTO, (*Aſtr.*) nom que les poëtes ont donné à la conſtellation de la grande ourſe. Voyez ci-deſſus. (*M. DE LA LANDE.*)

CALIXTINS, ſ. m. pl. (*Hiſt. eccl.*) ſectaires qui s'éleverent en Boheme au commencement du quinzieme ſiecle, & qui prirent ce nom parce qu'ils ſoutenoient que l'uſage du calice ou de la coupe étoit abſolument néceſſaire au peuple dans la réception de l'Euchariſtie.

La doctrine des *Calixtins* conſiſtoit d'abord en quatre articles ; le premier concernoit la coupe, les trois autres regardoient la correction des péchés publics & particuliers, qu'ils portoient à certains excès : la libre prédication de la parole de Dieu, qu'ils ne vouloient pas qu'on pût défendre à perſonne ; & les biens d'égliſe, contre leſquels ils déclamoient. Ces quatre articles furent réglés dans le concile de Baſle, d'une maniere dont les *Calixtins* furent contents, & la coupe leur fut accordée à certaines conditions dont ils convinrent : cet accord s'appela *compactatum*, nom célebre dans l'hiſtoire de Boheme. L'ambition de Roqueſane leur chef en empêcha l'effet, & ils ont duré juſqu'au temps de Luther auquel ils ſe réunirent. Quoique depuis ce temps-là la ſecte des *Calixtins* ne ſoit pas nombreuſe, il s'en trouve cependant quelques-uns répandus en Pologne. Boſſ. *hiſt. des var. liv. XI. n°.* 168. & 171. (*G*)

CALIXTINS eſt encore le nom qu'on donne à quelques Luthériens mitigés, qui ſuivent les opinions de Georges Calixte, théologien célebre parmi eux, qui mourut vers le milieu du dix-ſeptieme ſiecle. Il n'étoit pas du ſentiment de ſaint Auguſtin ſur la prédeſtination, la grace, le libre arbitre ; auſſi ſes diſciples ſont-ils regardés comme des Sémi-pélagiens. Calixte ſoutenoit qu'il y avoit dans les hommes un certain pouvoir d'intelligence & de volonté, avec un degré ſuffiſant de connoiſſance naturelle, & qu'en uſant bien de ces facultés, Dieu ne manque pas de donner tous les moyens néceſſaires pour arriver à la perfection dont la révélation nous montre le chemin. Outre cela il étoit fort tolérant, & ne témoignoit pas un reſpect aveugle pour les déciſions de Luther ; ce qui n'a pas contribué à accréditer ſon ſiſtême, ni à groſſir le nombre de ſes partiſans. (*G*)

CALKA, (*Géogr.*) royaume d'Aſie dans la Tartarie, borné par la Sibérie, le royaume d'Eluth, &c.

* CALLAF,

* CALLAF, (*Bot.*) arbriſſeau fort bas, dont le bois eſt uni, la feuille ſemblable à celle du cériſier, dentelée par les bords, & placee à l'extrémité des branches qui ſont droites, jaunes & ſans nœuds; & les fleurs qui viennent avant les feuilles, en grand nombre, ſont diſpoſées à égale diſtance les unes des autres; ce ſont de petites ſpheres oblongues, cotoneuſes, jaunes, ou d'un jaune blanchâtre, & d'une odeur agréable. On en prépare à Damas une eau excellente pour fortifier, d'une agréable odeur, ſi pénétrante, qu'elle ſuffit pour diſſiper la défaillance. Les Maures s'en ſervent tant intérieurement qu'extérieurement dans les fievres ardentes & peſtilencielles. Elle humecte & rafraîchit. On en tire des huiles qu'on emploie à pluſieurs uſages. *Proſper Alpin.*

CALLAHUYA, (*Géog.*) province de l'Amérique méridionale au Pérou, très-fertile en mines d'or.

* CALLAIS, ſ. f. (*Hiſt. nat. Lith.*) pierre qui imite le ſaphyr, excepté que ſa couleur eſt plus claire, & reſſemble à celle de l'eau de mer: on la trouve à ce qu'on dit, dans les rochers eſcarpés & couverts de glace; qu'elle a la forme de l'ail, & qu'elle y adhere légérement. Il paroît, ajoute de Boot, que c'eſt l'aigue marine des modernes. *V.* AIGUE-MARINE. Mais ce n'eſt pas de l'avis de Laet, qui dit que c'eſt la turquoiſe.

CALLAO, (*Géogr.*) ville forte & conſidérable de l'Amérique méridionale, au Pérou, à deux lieues de Lima, avec un bon port qui a été ruiné en 1746 par un tremblement de terre. *Long.* 30. 1. *latit. mérid.* 12. 29. *Voyez* TREMBLEMENT DE TERRE.

CALLEADA, (*Géogr.*) ville des Indes, ſur la riviere de Septa, dans les états du Mogol.

* CALLÉE, ſ. f. (*Comm.*) *Cuirs de Callé*; c'eſt ainſi qu'on appelle des excellents cuirs de Barbarie, que les Tagrains & les Andalous achetent, & dont ils rendent le commerce difficile, par le cas & les uſages qu'ils en font.

CALLEN, (*Géographie*) ville d'Irlande, dans la province de Leinſter, au comté de Kilkenny, ſur une riviere de même nom.

CALLEUX, adj. (*Chirur.*) qui ſe dit en général de toutes ſortes de duretés de la peau, de la chair & des os; mais en particulier on donne cette épithete aux bords durs d'une plaie & d'un ulcere: tels que ſont ceux des fiſtules, & des ulceres malins & carcinomateux. (*Y*)

CALLEUX, *corps calleux*, (*Anat.*) eſt le nom qu'on a donné à la partie ſupérieure, ou à celle qui couvre les deux ventricules du cerveau, qui paroît immédiatement au-deſſous de la faux, lorſqu'on l'a enlevée, & légérement écarté les deux hémiſpheres du cerveau. Elle eſt enfoncée au-deſſous de toutes les circonvolutions du cerveau; elle eſt formée par l'union des fibres médullaires de chaque côté. Ses fibres paroiſſent ſe rencontrer un peu obliquement ſous une eſpece de raphé, que l'on remarque tout le long de la partie moyenne de la face ſupérieure; de maniere que celles qui viennent du côté droit ſe croiſent légérement avec celles qui viennent du côté gauche. *Voyez* SIEGE DE L'AME *à l'article* AME.

On entend par le ſiege de l'ame la partie du corps humain, de laquelle partent les mouvements qui dépendent de la volonté, & de laquelle prennent leur origine les nerfs qui, dans les organes des ſens, reçoivent les impreſſions des objets qui nous environnent. Il n'eſt pas ſurprenant qu'on ait été curieux de connoître cette partie du corps de l'homme, mais il n'étoit pas aiſé de ſe ſatisfaire.

Deſcartes a cru reconnoître le caractere de ce ſiege de l'ame. Il le falloit unique, & preſque toutes les parties du cerveau ſont doubles. Il a vu ce caractere dans la glande pinéale; il y a logé l'ame.

Lancifi, & avant lui Bontekoe, l'ont miſe plus au large. Le corps *calleux* lui a paru unique, auſſi bien que la glande pinéale, mais il eſt bien plus étendu; il tient certainement par toute ſa longueur à la moelle du cerveau: une eſpece de raphé, accompagné de chaque côté d'un double nerf, meſure cette longueur par-

deſſus, & ſe termine à l'ongle de la corne poſtérieure du grand ventricule ſupérieur; & le pié de l'hippocampe de ſa corne deſcendante, ſont des continuations du corps *calleux*. L'intérieur de ce corps eſt partagé alternativement en lignes corticales & médullaires. Les deux nerfs ſe rendent dans les couches du nerf optique. La diſtinction des fibres a été regardée dans la rétine de l'œil comme une condition néceſſaire pour recevoir une ſenſation diſtincte; & la liaiſon avec les principales parties du cerveau paroît être requiſe, pour que les impreſſions de tous les nerfs puiſſent parvenir au corps *calleux*.

M. Gigot de la Peyronie a vu des cas particuliers, où le ſang extravaſé, de la matiere épanchée, ou quelque tumeur a comprimé le corps *calleux*. Les fonctions de l'ame en ont été interrompues, & elles ſe ſont rétablies, lorſque la cauſe, qui gênoit l'action du corps *calleux*, a pu être enlevée. Il peut avoir pris ces idées dans une theſe de Chirac. (*de incubo.*)

Galien avoit mis le ſiege de l'ame dans le cerveau, mais il l'avoit partagé. Il avoit placé la mémoire dans une partie du cerveau, & l'imagination dans une autre, ce qui ſurement n'étoit pas bien, puiſque l'imagination & la mémoire ne different que par leurs degrés.

Pour réſoudre le problême du ſiege de l'ame, il eſt bon de poſer quelques principes. Ce ſiege doit ſe trouver dans toutes les claſſes d'animaux qui paroiſſent avoir de la volonté & de l'intelligence. Il ne paroît pas probable que dans les quadrupedes, une partie déterminée du cerveau fût le ſiege de l'ame, & qu'une autre le fût dans les oiſeaux.

Ce ſiege de l'ame doit être reconnu par un privilege excluſif, démontré par les faits. Tant que ce ſiege eſt en bon état, l'ame doit faire ſes fonctions, quand même toutes les parties du corps animal ſeroient détruites, ou du moins miſes hors d'état de tranſmettre les impreſſions des corps extérieurs à l'ame, & de porter dans les muſcles les ordres de la volonté. C'eſt ainſi que l'ame ne ſauroit réſider dans les extrémités. L'homme peut les perdre, ſans que ſa mémoire, ſon imagination ou ſon jugement, perde la moindre choſe. Il en eſt de même de preſque tous les viſceres: le cœur même peut être enflammé, conſumé par un abcès, ſemé de concrétions calculeuſes, ou comprimé par une tumeur, ſans que les fonctions de l'ame en ſouffrent. La moelle de l'épine dorſale affectée ou détruite, peut faire perdre le mouvement aux muſcles qui en reçoivent les nerfs, mais elle n'altere point la ſérénité de l'ame. On a vu des gens ſinguliers dire de bons mots ſur la déſobeiſſance des muſcles, qui, par une luxation des vertebres, avoient perdu leur communication avec la moelle de l'épine.

La converſe de cette propoſition doit avoir lieu dans la partie à laquelle on voudroit aſſigner le ſéjour de l'ame. Dès qu'elle eſt affectée, l'ame en doit ſouffrir, & l'exercice des ſens doit être troublé.

D'après ces regles, le ſiege de l'ame doit être dans le cerveau; terme par lequel nous entendons ce que les anciens ont nommé *encéphale*, & qui renferme toute la maſſe médullaire du cerveau, du cervelet & de la moelle alongée. Ce ſont les parties dont les maladies, les bleſſures & la compreſſion, attaquent immédiatement les ſens & la penſée.

Il ne paroît pas que toute la maſſe du cerveau ſoit le ſiege de l'ame. On a trop d'exemples, où de grandes bleſſures, des abcès, des tumeurs, des exoſtoſes, ont comprimé, détruit une grande partie du cerveau, ſans attaquer la préſence d'eſprit, & ſans préjudicier aux fonctions de l'ame.

La dure-mere & celle qu'on nomme *pie*, ne ſont pas partie de ce ſiege. Elles peuvent être bleſſées, déchirées, oſſifiées, enflammées & abcédées, ſans qu'il paroiſſe aucun empêchement dans les facultés de l'ame.

Ce n'eſt pas la glande pinéale. Elle manque à pluſieurs quadrupedes, & au plus adroit de tous, au chien: elle manque à pluſieurs poiſſons: & les concrétions pierreuſes y ſont très-fréquentes, ſouvent ſans que l'ame en ſouffre.

Ce n'eſt pas le corps *calleux*. Les oiſeaux & les poiſſons n'ont rien qui reſſemble à cette partie, & les oiſeaux ont la vue & l'odorat ſupérieurement bons: ils ſont capables d'étudier, d'apprendre, de retenir des airs: ils ne manquent ni d'adreſſe ni de memoire.

Nous avons d'ailleurs fait de nombreuſes expériences ſur le corps *calleux*. Nous l'avons bleſſé & détruit. Les ſuites de ces bleſſures n'ont point différé des ſuites de toutes les autres bleſſures du cerveau

Le cervelet n'a pas été regardé comme le ſiege de l'ame, mais on l'a regardé comme le ſiege de la vie. On a cru que les impreſſions des ſens ne s'y rendoient pas: mais que les mouvements vitaux en prenoient leur origine.

Le cervelet eſt ſuſceptible de ſenſations auſſi bien que le cerveau: comprimé par la main de l'obſervateur, il excite une ſopeur dans l'animal, qui va juſqu'au ronflement: bleſſé, abcédé, il a troublé les facultés de l'ame.

De l'autre côté, ſes bleſſures & ſes abcès n'ont rien de plus mortel que les bleſſures & les abcès du cerveau; on a guéri même des bleſſures du cervelet. Nous avons vu des perſonnes demander l'aumône, & courir les rues avec un skirrhe à cette partie de l'encéphale. Des abcès au cervelet ont épargné la vie pendant pluſieurs jours.

Nous avons bleſſé, percé le cervelet, nous en avons enlevé des portions, nous l'avons extirpé tout entier, & l'animal a ſurvécu de pluſieurs heures. Il n'y a donc rien de ſolide dans l'opinion qui aſſigne au cervelet une fonction vitale, & qui le prive de l'empire des ſens.

Pour découvrir la ſource des mouvements, conſultons les expériences.

Nous avons rougi un ſcapel avec du cinabre, & nous l'avons enfoncé une, deux, trois lignes par degrés meſurés dans la ſubſtance du cerveau, & juſque dans le ventricule. L'animal a été tranquille. Mais dès que l'inſtrument a entamé les corps cannelés, les couches du nerf optique, le pont ou la moelle alongée, d'affreuſes convulſions ſe ſont fait appercevoir d'un côté, la paralyſie de l'autre, & l'animal s'eſt courbé comme un arc.

Ces expériences paroiſſent prouver que le cerveau ne fournit pas, depuis ſa ſurface, la cauſe du mouvement muſculaire, & que cette cauſe ne naît que dans les colonnes de la moelle alongée, ou dans cette moelle elle-même.

Les bleſſures du cervelet cauſent des convulſions à-peu-près ſemblables.

Le ſentiment ſe perd par une preſſion un peu forte du cerveau ou du cervelet. L'animal s'aſſoupit, il ronfle même L'homme ſuccombe ſous cette preſſion, il perd la force de ſe ſoutenir, & tombe ſans ſentimens. Il eſt connu de tous les chirurgiens, que le ſang épanché ſous la dure-mere ou des fragments du crâne qui preſſent ſur le cerveau, produiſent les mêmes ſimptômes, & que le ſang enlevé ou l'os remis à ſa place rendent les ſens au malade. On n'a pas encore des expériences ſuffiſantes pour déterminer la place & la profondeur de la preſſion néceſſaire pour ôter les ſens: mais on en a abondamment pour prouver la choſe en général; ſeulement il réſulte des expériences qu'il ne faut pas pour opprimer les ſens, une léſion auſſi profonde que celle qui eſt néceſſaire pour cauſer des convulſions. La partie corticale paroît dénuée de ſentiment.

On n'a pas aſſez profité encore de ces triſtes demeures, dans leſquelles on relegue les miſérables mortels, qui ſont tombés dans une fatuité ſtupide, ou dont le ſentiment s'eſt exalté juſqu'à la manie. On a cependant quelques diſſections des perſonnes de cette claſſe infortunée, dans leſquelles on a preſque toujours trouvé des vices évidents dans le cerveau, très-ſouvent plus de dureté que dans les hommes qui jouiſſent de leur raiſon: ſouvent des concrétions pierreuſes, dans la glande pinéale: d'autres fois des inflammations, des calloſités, des oſſifications dans la dure-mere.

Comme le cerveau de l'homme eſt figuré, & qu'il eſt compoſé de pluſieurs parties d'une ſtructure conſtante, que de certains nerfs naiſſent évidemment de

certaines collines de cet organe, & que d'ailleurs dans l'ordre admirable, avec lequel la mémoire rappelle les idées, les idées d'une classe se rappellent les unes les autres, que les images optiques en rappellent d'autres reçues par les yeux, & que les idées des sons rappellent des sons, on a été tenté de croire que le cerveau avoit ses provinces, que les impressions de la vue se recueilloient & se conservoient dans une de ces provinces, & les impressions des sons dans une autre.

L'anatomie ne permet pas d'adopter ce sentiment. D'un côté on trouve des nerfs qui se rendent dans les organes de différents sens : il y a donc à l'origine de ces nerfs une région de la moelle du cerveau, qui reçoit les impressions de plus d'un sens. Tel est le nerf de la cinquieme paire, dont les branches considérables se rendent dans les narines, d'autres dans la langue, & d'autres encore dans la peau : les impressions de trois sens se réunissent par conséquent dans la colonne médullaire du cervelet, qui produit cette cinquieme paire. Dans la chenille du saule, le nerf, qui se rend à l'œil, & qui dans les autres classes d'animaux ne donne aucune branche à aucune autre partie du corps, se partage & donne des branches à d'autres parties de la tête.

D'un autre côté, le même nerf optique ne naît pas dans une seule partie du cerveau. Dans la vaste classe des poissons, ce nerf naît de plusieurs parties du cerveau très-différentes les unes des autres. Une de ses racines vient des couches optiques, une autre d'une colline particuliere à ces animaux, une autre du tubercule olfactif supérieur, une autre encore des tubercules inférieurs & mitoyens. Le nerf olfactif a deux ou trois origines dans l'homme, dans le poisson il en a une dans le cerveau & une autre très-distincte .... la glande pituitaire. Ces exemples prouvent qu'il n'y a point de province particuliere & déterminée pour l'origine des nerfs, dans laquelle les idées d'une certaine classe se rassemblent. Ils démontrent encore, que les impressions des sens aboutissent à une très-grande étendue de la moelle sensitive, & que ce n'est pas une petite partie du cerveau, dans laquelle les sensations se réunissent.

L'idée de Boerhaave devient la plus probable d'après ces observations. Les impressions des sens paroissent se terminer partout où la fibre médullaire naît du vaisseau artériel ; & probablement les impressions des sens sont représentées à l'ame dans toute l'étendue de la moelle renfermée dans le crâne. Car la moelle qui produit immédiatement le nerf sensitif, est trop semblable à celle qui n'en paroît pas produite, pour qu'on puisse refuser à celle-ci une fonction qu'on a reconnu dans celle-là.

Les expériences faites sur le mouvement ne menent pas à cette généralité. Il paroît probable que, pour troubler l'équilibre des puissances mouvantes, & pour introduire des mouvements nouveaux dans la machine animale, il faut attaquer le cervelet ou les parties inférieures du cerveau. Peut-être n'est-ce que la réunion des fibres médullaires qui fait cette différence. On pourroit croire qu'elles naissent de toutes les parties du cerveau, mais qu'elles se réunissent dans les colonnes du cerveau & du cervelet : que dans les faisceaux de fibres nombreuses & rapprochées, les injures des causes irritantes produisent un effet visible & des convulsions considérables, qu'une irritation de ces mêmes fibres encore séparées, & éloignées les unes des autres, ne suffit pas pour produire.

Quant au reste, nous assignons la tête pour le siege unique de l'ame : nous parlons de l'homme, du quadrupede au sang chaud, de l'oiseau & du poisson. Il n'en est pas de même dans l'insecte & dans l'amphibie. Comme leur cerveau est très-petit, il ne paroît pas suffire aux fonctions de l'ame : il est sûr du moins qu'il paroît rester à ces animaux une partie des actions volontaires, après qu'on les a privés de la tête. Une grenouille décapitée forme des pas & cherche à s'enfuir. (*H. D. G.*)

CALLIAR, (*Géog.*) petite ville de l'Inde, au royaume de Visapour.

CALLIGRAPHE, adj. pris substantif,

(*Belles-Lettres.*) écrivain-copiſte, qui mettoit autrefois au net ce qui avoit été écrit en notes par les notaires; ce qui revient à-peu-près à ce que nous exprimerions maintenant ainſi, *celui qui fait la groſſe d'une minute.*

Ce mot eſt Grec, καλλιγραφος, compoſé de καλος; *beauté*, & γραφω, *j'écris*, & ſignifie par conſéquent *ſcriptor elegans*, *écrivain qui a une belle main.*

Autrefois on écrivoit la minute d'nn acte, le brouillon ou le premier exemplaire d'un ouvrage, en notes, c'eſt-à-dire en abréviations, qui étoient une eſpece de chifres. Telles ſont les notes de Tiron dans Gruter; c'étoit afin d'écrire plus vîte, & de pouvoir ſuivre celui qui dictoit. Ceux qui écrivoient ainſi en notes s'appeloient en latin *Notaires*, & en Grec σημειογραφοι & ταχυγραφοι; c'eſt-a-dire *écrivains en notes*, & *gens qui écrivoient vite.* Mais parce que peu de gens connoiſſoient ces notes ou ces abréviations, d'autres écrivains, qui avoient la main bonne, & qui écrivoient bien & proprement, les copioient pour ceux qui en avoient beſoin, ou pour les vendre; & ceux-ci s'appeloient *calligraphes*, comme on le voit dans pluſieurs auteurs anciens. *Voyez* SCRIBE, LIBRAIRE, NOTAIRE, *&c.* (*G*)

* *CALLIMUS*, ſ. m. (*Litholog.*) pierre ou caillou qui ſe trouve dans la pierre d'aigle. Sa couleur & ſa dureté varient; elle eſt quelquefois auſſi tranſparente que le criſtal: on trouve près de l'Elbe, une ſorte de pierre d'aigle, qui contient un caillou blanc très-dur, dont la ſuperficie eſt pleine de capſule, comme un rayon de miel. On lui attribue les mêmes qualités qu'à la pierre d'aigle. *Voyez* PIERRE D'AIGLE.

CALLINIQUE, (*Muſiq. des anciens.*) nom d'un air de danſe des anciens, qui s'exécutoit ſur des flûtes, au rapport d'Athenée. (*F. D. C.*)

* CALLIOPE, (*Mith.*) une des neuf Muſes, ainſi appelée à cauſe de la douceur de ſa voix; elle préſide à l'éloquence & à la poeſie héroique. On la repréſente le bras gauche chargé de guirlandes, & la main appuyée ſur les œuvres des premiers poëtes héroïques. On la donne pour mere à Orphée, & l'on dit qu'elle eut de Jupiter les deux Corybantes, & les Syrenes d'Acheloüs.

* CALLISTES *ou* CALLISTHES, (*Mith.*) fêtes inſtituées en l'honneur de Vénus; elles ſe célébroient dans l'île de Lesbos, & les femmes s'y diſputoient le prix de la beauté.

* CALLITRICHEN, (*Hiſtoir. natur. Zoolog.*) nom qu'on donne à une eſpece de ſinge à longue queue, qui ſont couverts de longs poils fort hériſſés, & qui forment autour de leur tête une eſpece de capuchon.

CALLOSITÉ, ſ. f. (*Chirurg.*) chair blanchâtre, dure & indolente, qui couvre les bords & les parois des anciennes plaies & des vieux ulceres, qui ont été negligés & maltraités. On détruit ordinairement les chairs calleuſes par les eſcharotiques. *Voyez* ESCHAROTIQUE, CAUSTIQUE. L'épaiſſiſſement de la limphe dans ſes vaiſſeaux eſt la cauſe premiere de la *calloſité.* Le mauvais uſage des bourdonnets donne ſouvent lieu aux *calloſités* des ulceres. *Voyez* BOURDONNET. (*Y*)

CALLOSITÉ, *Jardinage*, ſe dit d'une matiere calleuſe qui ſe forme à la jointure ou à la repriſe des pouſſes d'une jeune branche chaque année, ou aux inſertions des racines. *Voy.* CALUS. (*K*)

* CALLYNTERIES, ſ. f. pl. (*Hiſt. anc.*) fêtes célébrées par les Athéniens dont il ne nous eſt parvenu que le nom.

CALMANT, adj. (*Médec.*) ſorte de remedes qui adouciſſent les douleurs cauſées par des humeurs âcres, ou par une diſtenſion trop violente des parties; ils agiſſent par leur humidité & leurs parties mucilagineuſes, qui ſe gliſſant entre les fibres, les humectent, les relachent, & empâtent les molécules acides qui picotent & irritent les tuniques des vaiſſeaux. Ces remedes ſont de pluſieurs claſſes: ils ſont en général nommés *ſédatifs*, *paregoriques*, *adouciſſants* & *émolliens.*

C'eſt ainſi que les béchiques doux ſont de vrais *calmants* dans la toux: que la graine de lin, le nitre, la guimauve,

& les autres diurétiques froids calment les ardeurs d'entrailles, des reins, de la veſſie & des ureteres. L'*opium* eſt à ce titre le plus grand & le plus énergique de tous les *calmans*; toutes ſes préparations ſont employées pour les mêmes indications. Toutes les plantes ſoporeuſes de la claſſe des mandragores, des morelles & des pavots ſont auſſi *calmantes*. *Voyez* SÉDATIF & DOULEUR. (*N*)

CALMAR *ou* CALEMAR, CORNET, *loligo*, ſubſt. m. (*Hiſt. nat. Zoolog.*) animal du genre des animaux moux, *mollia*. M. Needham, de la ſociété royale de Londres, nous en a donné la deſcription dans *ſes nouvelles obſervations microſcop.* Voici ce que nous en avons tiré. Le *calmar* eſt aſſez reſſemblant à la ſeche & au polype de mer, & il a comme eux, un réſervoir plein d'une liqueur noire comme de l'encre; le corps eſt alongé; la partie qui porte le nom d'os dans la ſeche n'eſt point dans le *calmar*; il y a en place une ſubſtance élaſtique, fine, tranſparente, reſſemblante à du talc, pliée ſuivant la longueur de ſon grand axe dans l'état naturel, & de la figure d'un ovale alongé, lorſqu'elle eſt étendue. Cette ſubſtance eſt placée immédiatement entre la partie intérieure du dos ou de l'étui de l'animal, & les inteſtins qu'elle renferme dans ſa cavité. Le *calmar* a dix cornes ou bras rangés à égale diſtance les unes des autres, autour d'une levre diſpoſée en cercle & ridée, qui renferme un bec compoſé de deux pieces de ſubſtance analogue à la corne, & de deux parties crochues emboîtées l'une dans l'autre, & mobiles de droit à gauche. L'ouverture qu'elles laiſſent entre elles, eſt perpendiculaire au plan qui paſſe par les deux yeux, qui ſont placés de chaque côté de la tête aſſez près l'un de l'autre, & au deſſous de la racine des bras de l'animal. Ces bras ne ſont pas tous de la même longueur; il y en a deux qui ſont auſſi longs que l'animal, tandis que les autres ſont beaucoup plus petits: la groſſeur de ceux-ci diminue peu-à-peu depuis la racine juſqu'à l'extremité qui eſt terminée en pointe; leur côté intérieur eſt convexe, & garni de pluſieurs rangées de petits ſuçoirs mobiles. Il y a ſur le côté extérieur deux plans qui forment un angle en ſe réuniſſant: les deux bras les plus longs ſont cylindriques, excepté à leur extrémité, qui a la même forme que les petits bras, & qui eſt garnie de ſuçoirs; la ſubſtance de tous ces bras eſt aſſez ſemblable à celle des tendons des animaux, & fort élaſtique.

Chaque ſuçoir tient au bras de l'animal par un pédicule: lorſqu'ils ſont étendus ils reſſemblent en quelque ſorte au calice d'un gland; dans la contraction, le pédicule s'éleve conjointement avec une membrane fine, qui environne un anneau cartilagineux, garni de petits crochets; ces crochets s'attachent à ce qu'ils touchent, & enſuite l'animal retire le pédicule & les crochets pour retenir ſa proie. C'eſt par ce moyen que s'opere la ſuccion qui eſt faite en même temps par plus de mille ſuçoirs différents; on en a compté plus de cent à l'un des petits bras, & plus de cent vingt à l'extrémité des longs bras: mais leur nombre ne peut être déterminé au juſte, parce qu'ils ſont à peine ſenſibles à l'extrémité des petits bras. Le diametre des plus grands ſuçoirs dans un de ſeize pouces eſt de trois dixiemes de pouce, & leur profondeur eſt à-peu-près égale au diametre.

Il y a au-dedans de la cavité du bec une membrane garnie de neuf rangées de dents, qui en s'élargiſſant par le haut & en ſe contournant par le bas, forme en même temps une langue & un goſier. Le corps du *calmar* eſt un étui cartilagineux, garni de deux nageoires; il y a immédiatement au-deſſous du bec un conduit ou canal en forme d'entonnoir ouvert par les deux bouts, qui donne une iſſue à une liqueur noire, qui trouble l'eau lorſque l'animal la répand: cette liqueur étant expoſée à l'air, ſe condenſe & devient une ſubſtance dure & fragile comme du charbon; & enſuite elle peut ſe diſſoudre dans l'eau. Vers le milieu de décembre, M. Needham remarqua près de la racine du réſervoir, qui renferme la liqueur

noire, deux sacs membraneux d'une figure ovale, d'un quart de pouce de diametre ; ils étoient remplis d'une matiere gluante où étoit contenu le frai de l'animal. A la vue simple on n'y distinguoit que des petites taches d'une belle couleur de cramoisi : mais à l'aide du microscope on voyoit des œufs très-différents les uns des autres, pour la grandeur & pour la figure : les deux côtés du canal par où passe la liqueur noire sont soutenus & écartés l'un de l'autre par deux cartilages paralleles & cylindriques. On voit au-dessus du cartilage gauche deux tuyaux fortement adhérents l'un à l'autre, quoique leurs cavités soient séparées : peut-être servent-ils de conduit au frai lorsqu'il sort ; au moins il est certain qu'il y a dans le corps du *calmar* mâle, deux vaisseaux de la même nature & situés de la même maniere, par lesquels l'animal fait sortir sa laite.

Ce fut au milieu de décembre que M. Needham découvrit, pour la premiere fois, quelqu'apparence de la laite & des vésicules qui la renferment ; avant ce temps il n'avoit trouvé aucun vestige de semence dans les mâles, ni de frai dans les femelles. Les deux conduits de la semence étoient bien visibles : mais ils ne se terminoient point en un long réservoir ovale ; étendu parallelement à l'estomac, & occupant plus de la moitié de la longueur de l'animal ; ces parties se forment & accroissent à mesure que la semence approche de son degré de maturité. Les vaisseaux qui la contiennent sont rangés par paquets, plus ou moins éloignés des conduits déférents.

« L'étui extérieur est transparent, cartilagineux & élastique ; son extrémité supérieure est terminée par une tête arrondie, qui n'est autre chose que le sommet même de l'étui, contourné de façon qu'il ferme l'ouverture, par où l'appareil intérieur s'échappe dans le temps de son action.

» Au-dedans est renfermé un tube transparent, qui est élastique en tout sens, comme il est aisé de s'en convaincre par les phénomenes qu'il offre ; ce tube fait effort pour passer par les ouvertures qu'il trouve : quoi qu'il ne soit pas par-tout également visible, diverses expériences prouvent cependant qu'il renferme la vis, le suçoir, le barillet & la substance spongieuse qui s'imbibe de la semence. La vis en occupe le haut & fait sortir en-deça de sa partie supérieure, deux petits ligaments par lesquels elle est adhérente, aussi-bien que tout le reste de l'appareil, auquel elle est jointe, au sommet de l'étui extérieur. Le suçoir & le barillet sont placés au milieu de ce tube ; la substance spongieuse dilate sa partie inférieure, & est jointe au barillet par une espece de ligament.

» Plusieurs de ces vaisseaux parvenus à leur maturité, & débarrassés de cette matiere gluante qui les environne pendant qu'ils sont dans le réservoir de la laite, agissent dans le moment qu'ils sont en plein air ; & peut-être que la légere pression qu'ils souffrent en sortant, suffit pour les déterminer à cela : cependant la plupart peuvent être placés commodément pour être vus au microscope, avant que leur action commence ; & même pour qu'elle s'exécute, il faut humecter avec une goutte d'eau l'extrémité supérieure de l'étui extérieure qui commence alors à se développer, pendant que les deux petits ligaments qui sortent hors de l'étui se contournent & s'entortillent en différentes façons ; en même temps la vis monte lentement, les volutes qui sont à son bout supérieur se rapprochent & agissent contre le sommet de l'étui. Cependant celles qui sont plus bas arrivent aussi, & semblent être continuellement suivies par d'autres qui sortent du piston. M. Needham dit qu'elles semblent être suivies, parce qu'il ne croit pas qu'elles le soient en effet ; ce n'est qu'une simple apparence produite par la nature du mouvement de la vis. Le suçoir & le barillet se meuvent aussi suivant la même direction ; & la partie inférieure qui contient la semence s'étend en longueur, & se meut en même temps vers le haut de l'étui : ce qu'on remarque par le vide qu'elle laisse au fond. Dès que la vis avec le tube dans lequel elle est renfermée, commence à paroître hors de

» l'étui, elle ſe plie, parce qu'elle eſt re-
» tenue par ſes deux ligaments ; & cepen-
» dant tout l'appareil intérieur continue à
» ſe mouvoir, lentement & par degrés,
» juſqu'à ce que la vis, le ſuçoir, & le
» barillet ſoient entiérement ſortis. Quand
» cela eſt fait, tout le reſte ſaute dehors
» en un moment ; le ſuçoir ſe ſépare du
» barillet ; le ligament apparent qui eſt
» au-deſſous de ce dernier, ſe gonfle &
» acquiert un diametre égal à celui de la
» partie ſpongieuſe qui le ſuit. Celle-ci
» quoique beaucoup plus large que dans
» l'étui, devient encore cinq fois plus lon-
» gue qu'auparavant, le tube qui renfer-
» me le tout s'étrécit dans ſon milieu, &
» forme ainſi deux eſpeces de nœuds diſ-
» tants environ d'un tiers de ſa longueur,
» de chacune de ſes extrémités ; enſuite la
» ſemence s'écoule par le barillet, & elle
» eſt compoſée de petits globules opa-
» ques, qui nagent dans une matiere ſé-
» reuſe, ſans donner aucun ſigne de vie,
» & qui ſont préciſément tels qu'on les a
» vus, quand ils étoient répandus dans le
» réſervoir de la ſemence. La partie com-
» priſe entre les deux nœuds paroit être
» frangée ; quand on l'examine avec atten-
» tion, on trouve que ce qui la fait pa-
» roître telle, c'eſt que la ſubſtance ſpon-
» gieuſe, qui eſt en dedans du tube, eſt
» rompue & ſéparée en paralleles à-peu-
» près égales.

» Quelquefois il arrive que la vis &
» le tube ſe rompent préciſément au-
» deſſus du ſuçoir, lequel reſte dans le
» barillet ; alors le tube ſe ferme en un
» moment, & prend une figure coni-
» que, en ſe contractant autant qu'il eſt
» poſſible par-deſſus l'extrémité de la
» vis ; ce qui démontre qu'il eſt très-
» élaſtique en cet endroit, & la maniere
» dont il s'accomode à la figure de la
» ſubſtance qu'il renferme, lorſque celle-
» ci ſouffre le moindre changement,
» prouve qu'il l'eſt également par-tout
» ailleurs ».

On ſait par les fragmens d'alimens que l'on a trouvés dans l'eſtomac du *calmar*, qu'il ſe nourrit d'animaux & entre autres de pélamides & de melettes, qui ſont de petits poiſſons, dont il y a grand nombre dans les bas-fonds, près de l'embouchure du Tage. *Voyez les nouvelles obſervations microſcopiques.*

On a diſtingué deux ſortes de *calmars*, le grand & le petit, celui-ci eſt auſſi appelé *caſſeron* ; il differe de l'autre en ce qu'il eſt plus petit, & que l'extrémité de ſon corps eſt plus pointue.

Le nom du *calmar* vient de la reſſemblance qu'on lui a trouvée avec un encrier, ſur-tout pour la liqueur noire qui eſt dans le corps de l'animal, & que l'on prendroit pour de l'encre. *Rondelet.* (*I*)

CALMAR, (*Géog.*) grande ville fortifiée de Suede, dans la province de Smaland, avec un port ſur la mer Baltique, ſur le détroit auquel on donne le nom de *Calmar-Sund. Long.* 34. 33. *latit.* 56. 48.

CALME, ſ. m. (*Marine.*) c'eſt une ceſſation entiere du vent : on dit ſur mer *calme tout plat*, pour dire *qu'il ne fait point du tout de vent.* Quelques-uns prétendent que le grand *calme* eſt un préſage d'une prochaine tempête. On dit *mer calme.*

Etre pris du calme, c'eſt demeurer ſans aucun vent, en ſorte qu'on ne peut plus gouverner.

CALMENDA, (*Géograph.*) ville du royaume de Portugal, peu éloignée de Brague.

* CALMANDE, ſubſt. f. (*Commerce.*) étoffe de laine d'un excellent uſer : elle ſe fabrique particuliérement en Flandre. Il y en a de deux eſpeces, des *unies* ou *rayées*, & des *calmandes à fleurs.* On fait entrer dans ces dernieres de la ſoie, & dans quelques autres du poil de chevre. Il n'y a rien de conſtant ni ſur leur longueur ni ſur leur largeur.

CALMER, appaiſer la tempête ; *il commence à calmer* ; ſe dit à la mer, *calmer*, *devenir calme*, pour ſignifier *que le vent diminue.*

Dans un combat entre deux armées navales, le grand nombre de coups de

canon

canon qui ſe tirent, fait preſque toujours *calmer*. (Z)

CALMOUCKS *ou* CALMUQUES, (*Géog.*) peuples d'Aſie, dans la grande Tartarie, entre le Mongul & le Wolga: ils ſont diviſés en hordes ou tribus qui ont chacune leur chef ou Kam, dont le principal réſide à Samarcand. Les *Calmoucks* n'ont point de demeure fixe; ils campent toujours ſous des tentes, & ont des eſpeces de chariots qui les ſuivent par-tout, & qui portent leurs femmes, leurs enfants, & le peu de bagage qu'ils peuvent avoir. La Ruſſie eſt en alliance avec cette nation, & a toujours 6000 *Calmoucks* à ſa ſolde.

CALO DOTIRO, ſ. m. (*Hiſt. nat. Botan.*) nom Brame d'une eſpece de *ſtramonium* appelé *nila hummatu* par les Malabares, & fort bien gravée avec la plupart de ſes détails, par Van-Rheede, dans ſon *Hortus Malabaricus*, *vol. II*, *planche XXIX*, *page* 49.

Cette plante s'éleve à la hauteur de cinq à ſix piés, ſous la forme d'un ſous-arbriſſeau de forme ſphérique, dont la racine eſt blanche, conique, longue de ſix à neuf pouces, fibreuſe, d'un pouce & demi de diametre, ainſi que ſa tige qui eſt cylindrique, purpurine ou violet-noire, environnée du bas en haut de quelques branches alternes cylindriques, écartées ſous un angle de 40 degrés d'ouverture.

Ses feuilles ſont alternes, taillées en cœur non-échancre à ſon origine, mais plus court d'un côté que de l'autre, pointues à l'extrémité oppoſée, longues de cinq à ſix pouces, de moitié moins larges, entieres, ſouples, très-tendres, douces au toucher, vertes deſſus, rougeâtres deſſous, relevées d'un côté à quatre paires de nervures alternes, & portées d'abord ſous un angle de 45 degrés, enſuite horizontalement, & pendantes ſur un pédicule cylindrique violet-noir, trois fois plus court qu'elles.

De l'aiſſelle de chacune des feuilles ſupérieures s'éleve une fleur purpurine ou violet-bleuâtre, auſſi longue que les feuilles, c'eſt-à-dire, de cinq à ſix pouces, portée droite ſur un péduncule douze fois plus court, qui s'écarte des branches à peine ſous un angle de 30 à 40 degrés.

Chaque fleur eſt hermaphrodite, monopetale, réguliere, poſée au-deſſous de l'ovaire; elle conſiſte en un calice d'une ſeule piece en tube long, cylindrique, verd-purpurin, trois fois plus court que la corolle, deux à trois fois plus long que large, partagé juſqu'au tiers de ſa longueur en cinq diviſions inégales, triangulaires, & en une corolle violet-bleuâtre au-dehors, blanchâtre au-dedans, monopétale, en entonnoir très-alongé, à tube cylindrique, évaſé en haut en un pavillon une fois moins large, découpé en cinq diviſions triangulaires. Au milieu de la longueur du tube ſont attachées à la même hauteur cinq étamines élevées juſqu'à ſon pavillon, aſſez égales, purpurines, terminées chacune par une anthere triangulaire, oblongue, aplatie. Du fond du calice s'éleve un petit diſque orbiculaire, jaunâtre, ſupportant l'ovaire qui fait corps avec lui, & qui eſt ſurmonté d'un ſtile cylindrique purpurin terminé par un ſtigmate ovoïde formé de deux lames velues ſur leur face intérieure.

L'ovaire en mûriſſant devient une capſule, élevée d'abord, en écorce charnue verte ovoïde, d'un pouce & demi de longueur, preſque une fois moins large, quelquefois chagrinée de légers tubercules, mais ordinairement liſſe, enſuite purpurine, puis brune, accompagnée de la baſe perſiſtante du calice, & portée ſous un angle de 45 degrés d'ouverture ſur un péduncule une fois plus court qu'elle, partagée intérieurement en quatre loges qui s'ouvrent en quatre valves. Chaque loge contient environ 50 graines en pépins orbiculaires, comme ridées, jaune-rouſsâtres, de deux lignes environ de diametre, attachées droites autour d'un placenta central ovoïde, charnu d'abord, enſuite fongueux & celluleux.

Culture. Le *calo dotiro* croît ſur la côte du Malabar, dans les terres ſablonneuſes; il eſt annuel, & fleurit pendant la ſaiſon des pluies.

Qualités. Toute la plante a une odeur

& une saveur fade & désagréable. Sa décoction, soit dans l'eau, soit dans l'huile, se prend en bain ou en liniment, pour les douleurs des membres & les fievres froides. Ses feuilles pilées avec la chaux s'emploient en liniment pour dissiper les démangeaisons. Ses fruits verts dépouilles de leurs semences & pilés, s'appliquent en cataplâme pour dissiper les tumeurs & les charbons. Ses graines prises intérieurement à petite dose, procurent le sommeil; mais à plus grande dose, leur usage est dangereux & même mortel.

Monstruosité. On cultive au Malabar une monstruosité de cette espece à corolle double & quelquefois triple, c'est-à-dire, composée de deux ou trois tubes semblables emboités comme des entonnoirs, les uns dans les autres, & qui semblent formés chacun aux dépens d'une des cinq étamines qui s'est épanouie; car on trouve pour l'ordinaire dans ces fleurs autant d'étamines de moins qu'il y a de corolles de plus qu'à l'ordinaire; & outre les trois corolles on apperçoit quelquefois une ou deux autres étamines qui commencent à se métamorphoser pour former une troisieme ou une quatrieme corolle de plus qu'à l'ordinaire. Ces fleurs ont toutes leur ovaire fertile, parce qu'il y reste toujours au moins une étamine complette avec son anthere qui féconde.

Les Brames appellent cette monstruosité *vallo dotiro*; & les Malabares, *mudela nila hummatu*, & c'est sous ce nom que Van-Rheede en a fait graver une bonne figure à la *planche XXX* du même volume de son *Hortus Malabaricus*.

Remarques. M. Linné paroît n'avoir pas distingué cette espece, & l'avoir confondue avec celle qu'il appelle dans son *Systema naturæ*, imprimé en 1767, *page* 170, *datura 4 mexel, pericarpiis spinosis nutantibus globosis, foliis cordatis subintegris pubescentibus*; mais il y rapporte le *hummatu*, gravé par Van-Rheede à la *planche XXVIII*, qui est fort différent; & d'ailleurs *le calo dotiro* n'a pas les fruits épineux ni pendants.

Cette plante est du genre du stramonium, & se range naturellement dans la famille des solanons, où nous l'avons placée. *Voyez* nos *Familles des plantes*, *vol. II*, *pag.* 218. (*M. ADANSON.*)

CALCINÉ, s. m. *terme de Pharmacie*, nom qu'on donne au mercure doux, sublimé jusqu'à quatre fois ou même davantage. *Voyez* MERCURE.

Il paroit que cette dénomination a été d'abord donnée à l'æthiops minéral, & est composée des deux mots grecs καλὸς, *beau*, & μέλας, *noir*, parce que les corps pâles ou blancs qu'on en frotte, deviennent noirs. *Voyez* ÆTHIOPS.

D'autres veulent qu'elle ait été donnée dès le commencement au mercure doux, par la fantaisie d'un certain Chimiste qui se faisoit servir dans ses opérations par un noir; & que cette dénomination fait allusion tout-à-la-fois à la couleur de l'aide qui étoit noir, & à la beauté du médicament qui étoit d'une fort belle apparence. (*N*)

CALOMNIE, s. f. (*Morale*) ou *calomnie* quelqu'un, lorsqu'on lui impute des défauts ou des vices qu'il n'a pas. La *calomnie* est un mensonge odieux que chacun réprouve & déteste, ne fut-ce que par la crainte d'en être quelque jour l'objet. Mais souvent tel qui la condamne, n'en est pas innocent lui-même: il a rapporté des faits avec infidélité, les a grossis, altérés ou changés, étourdiment peut-être, & par la seule habitude d'orner ou d'exagérer ses récits.

Un moyen sûr, & le seul qui le soit, pour ne point *calomnier*, c'est de ne jamais médire.

Transportez-vous en esprit dans quelque monde *imaginaire*, où vous supposerez que les paroles sont toujours l'expression fidele du sentiment & de la pensée; où l'ami qui vous fera des offres de service, soit en effet rempli de bienveillance; où l'on ne cherche point à se prévaloir de votre crédulité, pour vous repaître l'esprit de fables; où la vérité dicte tous les discours, les récits & les promesses; où l'on vive par conséquent sans soupçon & sans défiance, à l'abri des impostures, des perfidies, & des délations *calomnieuses*: quel délicieux commerce, que celui des hommes qui peupleroient cet heureux globe!

Vous voudriez que celui que vous habitez jouît d'une pareille félicité : eh bien, contribuez-y de votre part, & commencez par être vous-même droit, ſincere & véridique. (*C*)

« L'Egliſe, dit le célebre M. Paſcal, » a différé aux calomniateurs, auſſi-bien » qu'aux meurtriers, la communion juſ- » qu'à la mort. Le concile de Latran a » jugé indignes de l'état eccléſiaſtique ceux » qui en ont été convaincus, quoiqu'ils » s'en fuſſent corrigés ; & les auteurs d'un » libelle diffamatoire, qui ne peuvent » prouver ce qu'ils ont avancé, ſont con- » damnés par le pape Adrien à être fouet- » tés, *flagellentur* ».

L'illuſtre auteur de l'*eſprit des lois* obſerve que chez les Romains la loi qui permettoit aux citoyens de s'accuſer mutuellement, & qui étoit bonne ſelon l'eſprit de la république, où chaque citoyen doit veiller au bien commun, produiſit ſous les empereurs une foule de *calomniateurs*. Ce fut Sylla, ajoute ce philoſophe citoyen, qui dans le cours de ſa dictature, leur apprit, par ſon exemple, qu'il ne falloit point punir cette exécrable eſpece d'hommes. bientôt on alla juſqu'à les récompenſer. Heureux le gouvernement où ils ſont punis! (*O*)

* Les Athéniens révérerent la *calomnie* ; Appelle, le peintre le plus fameux de l'antiquité, en fit un tableau dont la compoſition ſuffiroit ſeule pour juſtifier l'admiration de ſon ſiecle : on y voyoit la crédulité avec de longues oreilles, tendant les mains à la *calomnie* qui alloit à ſa rencontre ; la crédulité étoit accompagnée de l'ignorance & du ſoupçon ; l'ignorance étoit repréſentée ſous la figure d'une femme aveugle ; le ſoupçon, ſous la figure d'un homme agité d'une inquiétude ſecrete, & s'applaudiſſant tacitement de quelque découverte. La *calomnie*, au regard farouche, occupoit le milieu du tableau ; elle ſecouoit une torche de la main gauche, & de la droite elle traînoit par les cheveux l'innocence ſous la figure d'un enfant qui ſembloit prendre le ciel à témoin : l'envie la précédoit, l'envie aux yeux perçans & au viſage pâle & maigre ; elle étoit ſuivie de l'embûche & de la flatterie : à une diſtance qui permettoit encore de diſcerner les objets, on appercevoit la vérité qui s'avançoit lentement ſur les pas de la *calomnie*, conduiſant le repentir en habit lugubre. Quelle peinture ! Les Athéniens euſſent bien fait d'abattre la ſtatue qu'ils avoient élevée à la *calomnie*, & de mettre à ſa place le tableau d'Appelle.

CALOMNIE, *en Droit*, outre ſa ſignification ordinaire, s'eſt dit auſſi de la peine ou amende impoſée pour une action mal intentionnée & ſans fondement.

On appeloit auſſi anciennement *calomnie* l'action ou demande par laquelle on mettoit quelqu'un en juſtice, ſoit au civil, ſoit au criminel ; & en ce ſens elle ſe diſoit même d'une légitime accuſation, & d'une demande juſte (*H*)

CALONE, (*Géogr.*) comté des Pays-Bas, dans le duché de Brabant, ſur les frontieres du pays de Liege.

CALONE, (*Géogr.*) riviere de France, en Normandie.

CALONGIA, (*Géog.*) cap de l'île S. Domingue en Amérique : on le nomme autrement *Cap Logos* & *Cap Beata* : c'eſt le plus méridional de l'île (*D. G.*)

CALONI, (*Géog.*) petite ville de l'île de Metelin ou Mytilenes, autrefois Lesbos, dans l'Archipel de Grece. Elle eſt ſituée ſur un golfe qui porte ſon nom, & qui baigne à ſon orient un terrain admirable par ſa fertilité, & appelé *Baſilika*. Cette ville, où l'on trouve un couvent de moines, & un autre de religieuſes, & qui eſt la réſidence du métropolitain de Methymna, n'eſt pas éloignée, dit-on, de l'endroit où exiſtoit jadis la ville de Pirra. (*D. G.*)

CALOPINACO, (*Géog.*) petite riviere du royaume de Naples, dans la Calabre ultérieure.

CALORE, (*Géog.*) riviere du royaume de Naples, dans la principauté ultérieure, qui prend ſa ſource près de Bagnolo, & qui ſe jette dans le Sabato, près de Benevent.

CALOT, ſ. m. *terme de Bimblotier*,

ou *faiſeur de dragées au moule* : c'eſt une calotte de chapeau dans laquelle ils mettent les dragées après qu'elles ſont ſéparées des branches.

CALOTTE, ſ. f. eſt une eſpece de petit bonnet de cuir, de laine, de ſatin ou d'autre étoffe, qu'on porta d'abord par néceſſité, mais qui par ſucceſſion eſt devenu un ornement de tête, ſur-tout pour les eccléſiaſtiques de France.

Le cardinal de Richelieu eſt le premier qui en ait porté en France. La *calotte* rouge eſt celle que portent les cardinaux. *Voyez* BONNET.

On a tranſporté par analogie avec la *calotte* partie de notre vêtement, le nom de *calotte* à un grand nombre d'autres ouvrages. *Voyez la ſuite de cet article.*

CALOTTE, (*Architecture*) eſt une cavité ronde ou un enfoncement en forme de coupe ou de bonnet, latté & platré, imaginé pour diminuer la hauteur ou l'élévation d'une chapelle, d'un cabinet, d'une alcove, par rapport à leur largeur. (*P*)

CALOTTE, (*Boutonnier*) c'eſt la couverture d'un bouton orné de tel ou tel deſſin. Les *calottes* ſont de cuivre, de plomb, d'étain argenté, d'or, d'argent, de pinchbec, *&c.* & ſont ſerties ſur des moules. *Voyez* BOUTON.

CALOTTE, (*Fourbiſſeur*) c'eſt cette partie de la garde d'une épée qu'on remarque au-deſſus du pommeau, ſur laquelle on applique le bouton.

CALOTTE, *en terme de Fondeur de petit plomb*, ſe dit des formes de chapeaux dans leſquelles on met le plomb auſſi-tôt qu'il eſt ſéparé de ſa branche. *Voyez* CALOT.

CALOTTE, nom que les *Horlogers* donnent à une eſpece de couvercle qui s'ajuſte ſur le mouvement d'une montre. Les Anglois ſont les premiers qui s'en ſont ſervis. Cette *calotte* ſert à garantir le mouvement de la pouſſiere; on n'en met guere aux montres ſimples: ce n'eſt qu'aux répétitions à timbre qu'elles deviennent abſolument néceſſaires, parce que la boîte étant percée, pour que le timbre rende plus de ſon, on eſt obligé d'avoir recours à ce moyen pour garantir le mouvement de toute la pouſſiere qui y entreroit ſans cela.

On a preſque abandonné l'uſage des *calottes*, parce qu'elles rendoient les montres trop peſantes; ſans cela elles ſeroient fort utiles: car il faut convenir qu'une montre en iroit beaucoup mieux, ſi l'on pouvoit enfermer ſon mouvement de façon que la pouſſiere n'y pût pas pénétrer. (*T*)

CALOTTE CÉPHALIQUE *ou* CUCUPHA, (*Pharmacie*) ſachet qu'on appliquoit ſur la tête dans la céphalalgie; il étoit fait avec des morceaux de linge, de ſatin, de coton, doublés, entre leſquels on mettoit des médicaments céphaliques; on imprégnoit auſſi ce ſachet de quelque huile diſtillée.

Nota. Ces *Calottes* ne ſont plus en uſage, parce que ſouvent leurs effets devenoient funeſtes; le plus petit mal qui en arrivoit, étoit de rendre les malades très-ſenſibles aux changemens les plus légers de l'air.

On peut voir ſur ces *calottes* les différentes Pharmacopées, ſur-tout celles de Lemery. (*N*)

CALOTTE (RÉGIMENT DE LA), *Hiſt. mod.* Selon l'éditeur d'un recueil de pieces du régiment de la *Calotte*, ce régiment doit ſa naiſſance à quelques beaux eſprits de la cour, qui formerent une ſociété. Ils ſe propoſerent pour but de corriger les mœurs, de réformer le ſtyle à la mode en le tournant en ridicule, & d'ériger un tribunal oppoſé à celui de l'académie Françoiſe. Les membres de cette compagnie ayant prévu qu'on ne manqueroit pas de les accuſer de légéreté ſur la difficulté de leur entrepriſe, jegerent à propos de prendre une *calotte* de plomb pour emblême, & le nom de *régiment de la Calotte*. Voici quelle en fut l'occaſion.

Vers la fin du regne de Louis XIV, M. de Torſac, exempt des gardes-du-corps, M. Aymon, porte-manteau du roi, & divers autres officiers ayant un jour fait mille plaiſanteries ſur un mal de tête auquel l'un d'entr'eux étoit ſujet, propoſerent une *calotte* de plomb au

malade. La converſation s'étant échauffée, ils délibererent de créer un régiment uniquement compoſé de perſonnes diſtinguées par l'extravagance de leurs diſcours ou de leurs actions. Ils le nommerent *le régiment de la Calotte*, en faveur de la *calotte* de plomb, & d'un conſentement unanime : le ſieur Aymon en fut auſſi-tôt élu général. Cette burleſque ſaillie fut pouſſée ſi loin, que l'on fit faire des étendarts & frapper des médailles ſur cette inſtitution. Il ſe trouva de beaux eſprits qui mirent en vers les brevets que le régiment diſtribuoit à tous ceux qui avoient fait quelque ſottiſe éclatante.

L'étendart de ce régiment repréſentoit l'image de la folie aſſiſe ſur ſon trône ſurmonté des armoiries de la *calotte*; aux quatre angles de l'étendart on voyoit quatre queues ou fanons parſemés de papillons de toutes couleurs, avec un ſautoir formé dans le premier quartier d'une marotte & d'un éventail pour le ſexe; dans le ſecond, d'une marotte & d'une épée, ſimbole du régiment; dans le troiſieme, d'une marotte & d'une palme pour les écrivains dignes d'être enrôlés; & dans le dernier, d'une marotte & d'une harpe, emblême des poëtes qui ont mérité le même honneur. La trable ou le bâton étoit ſurmonté d'un croiſſant.

Les armoiries étoient un emblême parlant du caractere & de l'emploi de ce célebre régiment. L'écuſſon d'or au chef de ſable chargé d'une lune d'argent & de deux croiſſans oppoſés, de même métal. L'écuſſon chargé en pal du ſceptre de Momus, ſemé de papillons ſans nombre, de différentes couleurs, eſt couronné d'une *calotte* à oreillons, dont l'un eſt retrouſſé, & l'autre abaiſſé. Le fronton de la *calotte* eſt orné de ſonnettes & de grelots indifféremment attachés; elle a pour cimier un rat paſſant, ſurmonté d'une girouette pour en marquer la ſolidité; les armes ont pour ſupport deux ſinges, ce qui dénote l'innocence & la ſimplicité : l'un eſt habillé en militaire, & l'autre en robe & en collet, tenant un memoire à la main. Au-deſſus du ſupport ſont deux cornes d'abondance en lambrequins, d'où ſortent des brouillards ſur leſquels ſont aſſignées les penſions du régiment; au haut de ces armes voltige un oriflamme avec cette deviſe : *Favet Momus, luna influit.*

Cet étendart, ainſi que les armoiries, ſont de l'invention du ſieur Aymon, général; elles ſont repréſentées avec le portrait de l'auteur dans le poëme calotin du conſeil de Momus.

On fit frapper un ſceau & pluſieurs médailles, où, d'un côté, Momus étoit aſſis ſur un nuage, avec la légende : *C'eſt régner que de ſavoir rire;* & de l'autre, les armoiries. On voulut que chaque frere, de quelque qualité qu'il fût, portât le médaillon attaché à la boutonniere, même les cordons bleus, car l'ordre de Momus n'eſt incompatible avec aucun autre. On devoit ſur-tout porter le médaillon dans les temps de frairie, auxquels la compagnie s'aſſembloit.

Pluſieurs perſonnes de diſtinction ſe rangerent ſous les étendarts du régiment, & chacun ſe faiſoit une occupation ſérieuſe de relever, par des traits de raillerie, les défauts des gens les plus conſidérables, & les fautes qui leur échappoient. Cet établiſſement ayant fait du bruit, on voulut d'abord le ſapper par les fondements, mais il para tous les coups qu'on lui porta, malgré le crédit de ceux qui s'intéreſſoient à ſa deſtruction, & les aſſauts redoublés de ſes ennemis ne ſervirent qu'à le rendre plus floriſſant. Le régiment groſſit en peu de temps, & la cour & la ville lui fournirent un nombre conſidérable de dignes ſujets.

Louis XIV ayant été informé de la création de cette plaiſante milice, demanda un jour au ſieur Aymon s'il ne feroit jamais défiler ſon régiment devant lui : *Sire*, répondit le général des calotins : *il ne ſe trouveroit perſonne pour le voir paſſer.* C'eſt apparemment cette anecdote qui a donné lieu au poëme du *Conſeil de Momus*, & de la *Revue du régiment*, imprimé à Ratopolis en 1730.

Le colonel Aymon rempliſſoit parfaitement les engagements de ſa charge,

lorſqu'il la quitta aſſez bruſquement par un principe d'equité qui lui fit honneur. Pendant que les alliés aſſiégeoient Douay, M. de Torſac étant chez le roi, s'aviſa de dire qu'avec trente mille hommes & carte blanche, non-ſeulement il feroit lever le ſiege aux ennemis, mais auſſi qu'il reprendroit en quinze jours toutes leurs conquêtes depuis le commencement de la guerre. M. Aymon, qui entendit cette bravade, lui céda ſur le champ ſon bâton de commandant; & depuis ce temps, M. de Torſac a été général du régiment juſqu'à ſa mort, qui arriva en 1724. On trouve cette anecdote dans ſon oraiſon funebre, qui a été imprimée, & qui a fait beaucoup de bruit. C'eſt un tiſſu des plus mauvaiſes phraſes des harangues prononcées à l'académie Françoiſe, des lettres du chevalier d'Her . . . . des éloges de Fontenelle, de ſa pluralité des mondes, *&c. &c.* qu'on a couſues enſemble fort adroitement. Elle eſt intitulée : *Eloge hiſtorique d'Emmanuel de Torſac, monarque univerſel du monde ſublimaire & généraliſſime du régiment de la* Calotte, *prononcé au champ de Mars & dans la chaire d'Eraſme par un orateur du régiment.*

Cette piece eſt d'autant plus excellente en ſon genre, qu'elle eſt une ſatire très-juſte & très-ingénieuſe du ſtyle précieux que pluſieurs membres de diverſes académies cherchoient à mettre en vogue; il étoit difficile qu'elle plût à tout le monde, ſur-tout à quantité de ſavans dont elle tournoit les ouvrages en ridicule. On trouva le moyen de la faire interdire, & les exemplaires en furent ſaiſis. Le ſieur Aymon, qui, en quittant ſa place de général, en étoit devenu le ſecrétaire, ayant appris cette nouvelle, ſe rendit en toute diligence chez M. le maréchal de Villars, & lui dit en l'abordant : « Monſeigneur, depuis qu'Alexandre & Céſar ſont morts, nous ne reconnoiſſons d'autre protecteur du régiment que vous; on vient de ſaiſir l'oraiſon funebre du ſieur de Torſac, notre colonel, & d'arrêter par-là le cours de ſa gloire & de la nôtre, qui y eſt intéreſſée; c'eſt pourquoi, Monſeigneur, je viens vous ſupplier de vouloir bien en parler à M. le garde des ſceaux, qui m'a accordé la permiſſion de faire imprimer ce diſcours. » En même temps il montra cette permiſſion au maréchal, qui ne put s'empêcher de rire d'une pareille ſollicitation. Il en parla au garde des ſceaux, qui donna main-levée de l'oraiſon funebre, en diſant *qu'il ne vouloit pas ſe brouiller avec ces meſſieurs.* Auſſitôt le ſieur Aymon courut triomphant annoncer cette nouvelle au libraire chez lequel on l'avoit ſaiſie, & tout fut rendu.

Cette victoire ne contribua pas peu à accroître la gloire du régiment, qui fit bientôt des progrès conſidérables : ce qu'il y a de remarquable, c'eſt que par une doctrine diamétralement oppoſée à celle des autres compagnies de la république des lettres, les perſonnes qui avoient été l'objet des brocards des fondateurs du régiment de la *Calotte*, s'y firent enrôler, ce qui les mit en droit de ſe revancher des railleries qu'ils avoient eſſuyées.

« Il n'y a pas un ſujet, même parmi les grands, continue l'auteur des mémoires cités, qui n'y ſoit enrôlé, dès qu'on trouve en lui les talens propres à cette milice. Cependant on n'y admet que ceux en qui ces talens ont un certain éclat, ſans aucun égard à leurs conditions, ni aux ſollicitations de leurs amis. Il faut d'ailleurs que ce ſoient des gens d'eſprit, les ſots en ſont exclus. Lorſque quelqu'un eſt reçu dans le corps, c'eſt l'uſage qu'il faſſe à l'aſſemblée un diſcours en vers, dans lequel il met ſes propres défauts dans tout leur jour, afin qu'on puiſſe lui donner un poſte convenable. »

Cette obſervation ne regardoit que la premiere ſociété des calotins, compoſée des éleves choiſis de Momus, & qu'on pouvoit regarder comme *l'état major du régiment.* Mais les ſoldats, qui forment le gros de la troupe étoient choiſis indiſtinctement parmi les particuliers nobles & roturiers qui paroiſſoient ſe diſtinguer par quelque folie marquée, ou par quelques faits ridicules, ou par quelques ouvrages repréhenſibles. On de-

vine assez que les engagements de ces soldats étoient involontaires, & que presque tous les caletins étoient enrôlés par force. « On ne sollicite ni les pensions, ni les emplois dans cet équitable corps, dit l'éditeur des mémoires, parce que tout s'accorde au mérite & rien à la faveur. Les brevets sont distribués *gratis*, tant en vers qu'en prose. Les secrétaires du régiment n'y pourroient suffire, si des poëtes auxiliaires ne leur prêtoient de généreux secours, en travaillant *incognito* à l'expédition des brevets. Ils poussent même le zele pour le régiment jusqu'à lui procurer des sujets auxquels on ne pensoit pas, & qui sembleroient déshonorer le corps par leur mérite & leur sagesse. Mais on ne s'en rapporte pas toujours au choix de ces poëtes inconnus; ils sont obligés d'en donner des raisons, dont les commissaires examinent la solidité ».

La satire se donna peu-à-peu des libertés qui parurent dangereuses au gouvernement. Outre cela étant devenue un peu trop publique & trop hardie, par les fréquentes réimpressions des brevets, entre lesquels il s'en trouvoit un trop grand nombre, que l'on adressoit aux premieres personnes du royaume, on crut qu'il étoit temps de la supprimer; &, pour arrêter la trop grande liberté des faiseurs de brevets, on fit, non-seulement des recherches & des saisies, mais on emprisonna même quelques-uns de ceux qui se mêloient d'en composer ou de les répandre. Ajoutons qu'on étoit vivement piqué de l'avide curiosité du public, & encore plus des railleries auxquelles les brevets donnoient occasion, sur-tout ceux qui attaquoient les gens par des endroits vifs & sensibles, ou sur des fautes capitales, dont les taches passoient à la postérité par le moyen de l'impression, & devenoient éternelles.

On ne voit rien aujourd'hui qui ressemble au régiment de la *Calotte* (*a*). Mais la médisance & la satire n'en sont pas moins à la mode. Les différentes passions qui agitent l'esprit humain dans les diverses situations où il se trouve pendant la vie, sont la véritable origine de la médisance, & ensuite de la satire & de la censure. On ne doit donc pas être surpris que les hommes s'y laissent aller si aisément, & qu'ils aient plus ou moins de disposition à railler & satiriser ceux qui les maltraitent, ou qui les choquent, ou qui leur déplaisent. Avec cela, tel est le genie des hommes, que quand même ils louent ce qui mérite de l'être, ils se réservent toujours de quoi reprendre, de quoi blâmer. La plus légere faute, la moindre démarche change leurs idées; alors le blâme l'emporte, & le penchant à la satire se développe. Supérieurs, égaux, inférieurs, tout passeroit en revue devant eux, si l'on n'arrêtoit leur licence.

De tous les peuples de l'Europe, l'Anglois est celui qui, jusqu'à présent, a le mieux conservé la liberté de la langue & de la plume; ailleurs on parle, on chansonne encore: mais on est borné à certains objets; franchit-on ces bornes, c'est sans se faire connoître. Le François

(*a*) Pasquin & Marforio, si célebres en Italie, ne leur ressemblent que par une liberté très-satirique, souvent si odieuse & si excessive, qu'elle irrite même ceux qu'elle n'attaque pas. Cette liberté est l'effet du génie des Italiens naturellement portés à l'excès & à railler amérement. Pasquin qui a donné son nom à ces satires & libelles diffamatoires que l'on appelle *Pasquinades*, & Marforio sont deux statues que l'on voit encore à Rome. Marforio est un mot corrompu de *Martisforum*, nom du quartier où se voit cette statue. Pasquin a pris le sien d'un tailleur fort facétieux, grand diseur de bons mots & fort satirique, chez qui s'assembloient les gens de ce caractere & les nouvellistes dont le génie est d'ordinaire satirique & emporté. Les coups de langue qui se donnoient dans la boutique de cet artisan, acquirent le nom de *pasquinades*, dit *Misson*, & insensiblement on lui attribua tout ce qui se disoit de piquant & de satirique dans la ville; pour mieux persuader que ces mots piquants venoient de lui, on les affichoit sur une statue qui étoit à sa porte, peu-à-peu cette statue prit le nom de *Pasquin*. *Voyez les Mémoires de Sallengre.*

a ſes vaudevilles; il lui faut cela pour le conſoler & pour lui faire oublier ſes chagrins ou ſa miſere. On peut lui appliquer ce vers d'Horace:

Cantabit vacuus coram latrone viator.

Ce caractere d'eſprit fournit aux François une ſource inépuiſable de ſaillies qui diſſipe leur mauvaiſe humeur, & les ramene tout d'un coup de la triſteſſe à la joie. De ces ſaillies qui, pour l'ordinaire, ſont auſſi plaiſantes qu'ingénieuſes & originales, on voit naître continuellement des chanſons, des vaudevilles, *&c.* qui amuſent agréablement le public, & les divertiſſent eux-mêmes. Heureuſe diſpoſition qui donne une inſenſibilité qu'on peut dire *raiſonnable*, puiſque rien n'eſt plus digne de la raiſon que l'art de diminuer les ſoucis & la recherche des moyens qui peuvent procurer la tranquillité à une vie de courte durée. On doit à cette diſpoſition l'humeur ſociable, l'enjouement & la véritable urbanité, qui diſpoſe à la raillerie & à une ſatire gaie & plaiſante, qu'on pourroit appeler une ſatire ſociable, parce qu'elle eſt l'effet d'une humeur libre & enjouée, qui, loin d'interrompre la ſociété, l'entretient, la divertit, & ſouvent même la corrige par ſes railleries: *ridendo dicere verum, quid vetat?* La joie, l'amuſement & le plaiſir, ſont par-tout les principes des ſociétés d'amitié, des aſſemblées, des ſpectacles, des converſations, des cotteries, *&c.* Perſonne n'en doute; mais a-t-on bien remarqué que la raillerie & la critique y ſont toujours de la partie, que ſouvent même il *doit y entrer un ſel ſatirique*, qui réjouit les plus ſérieux; que ſans ce ſel, tout y languit; que les eſprits qui ſont dans le ſang, étant plus animés & plus ſubtils ſous un ciel ſerein, dans un air pur, au milieu d'une belle ſaiſon, ou dans quelque circonſtance agréable, manquent rarement alors de conduire l'imagination de la plaiſanterie à la raillerie, & à des ſaillies ſatiriques. Cela ſe remarque dans tous les endroits où l'on a coutume de s'aſſembler pour ſe divertir; cabarets, guinguettes, & dans les lieux deſtinés aux ſpectacles. Cela ſe remarque auſſi dans les ſociétés d'amitié les plus régulieres; & enfin, dans les parties qui ſont à la campagne, où l'on trouve encore d'agréables reſtes de la premiere liberté de l'homme, & de l'égalité des conditions.

La Poéſie donne du tour & de l'agrément à la raillerie; & pour la produire, il faut que l'imagination ſoit échauffée. Qui eſt-ce qui pourroit la mieux échauffer que la joie & le plaiſir? On ne doit donc pas être ſurpris que la Poéſie ait accompagné les jeux & les badinages dès la premiere enfance du monde; mais on s'eſt ſervi d'elle avec plus ou moins de delicateſſe, ſelon le temps. On en a uſé à ſon égard ſuivant le temps & ſelon ſon génie, ou le goût du ſiecle. *V.* SATIRE. (*M. BEGUILLET.*)

CALOTTIER, ſ. m. (*Comm.*) celui qui a le droit de faire & de vendre des calottes: les maîtres *Calottiers* ſont de l'état des marchands Merciers.

CALOYER *ou* CALOGER, ſub. m. (*Hiſt. eccléſ.*) *cologeri*, moine, religieux ou religieuſe greque, qui ſuivent la regle de S. Baſile. Les *Caloyers* habitent particuliérement le mont Athos: mais ils deſſervent preſque toutes les égliſes d'Orient. Ils font des vœux comme les moines en Occident. Il n'a jamais été fait de réforme chez eux; car ils gardent exactement leur premier inſtitut, & conſervent leur ancien vêtement. Tavernier obſerve qu'ils menent un genre de vie fort auſtere & fort retirée; ils ne mangent jamais de viande, & outre cela ils ont quatre carêmes, & obſervent pluſieurs autres jeunes de l'égliſe greque avec une extrême régularité. Ils ne mangent du pain qu'après l'avoir gagné par le travail de leurs mains: il y en a qui ne mangent qu'une fois en trois jours, & d'autres deux fois en ſept. Pendant leurs ſept ſemaines de carême, ils paſſent la plus grande partie de la nuit à pleurer & à gémir pour leurs péchés & pour ceux des autres.

Quelques auteurs obſervent qu'on donne particuliérement ce nom aux religieux qui ſont vénérables par leur âge, leur retraite & l'auſtérité de leur vie,

&

& le dérivent du καλὸς, *beau*; & γήρας, *vieilleſſe*. Il eſt bon de remarquer que quoiqu'en France on comprenne tous les moines grecs ſous le nom de *caloyers*, il n'en eſt pas de même en Grece; il n'y a que les freres qui s'appellent ainſi: car on nomme ceux qui ſont prêtres, jéronomaques, *hieronomachi*, ἱερομάχοι.

Les Turcs donnent auſſi quelquefois le nom de *caloyers* à leurs dervis ou religieux. *Voyez* DERVIS.

* Les religieuſes *caloyeres* ſont renfermées dans des monaſteres, ou vivent ſéparément chacune dans leur maiſon. Elles portent toutes un habit de laine noire, & un manteau de même couleur; elles ont la tête raſée, & les bras & les mains couvertes juſqu'au bout des doigts: chacune a une cellule ſéparée, & toutes ſont ſoumiſes à une ſupérieure ou à une abbeſſe. Elles n'obſervent cependant pas une clôture fort réguliere, puiſque l'entrée de leur couvent, interdite aux prêtres grecs, ne l'eſt pas aux Turcs, qui y vont acheter de petits ouvrages à l'aiguille faits par ces religieuſes. Celles qui vivent ſans être en communauté, ſont pour la plupart des veuves, qui n'ont fait d'autre vœu que de mettre un voile noir ſur leur tête, & de dire qu'elles ne veulent plus ſe marier. Les unes & les autres vont par-tout où il leur plaît, & jouiſſent d'une aſſez grande liberté à la faveur de l'habit religieux. (*G*)

CALPE, ſ. fém. (*Hiſt. anc.*) courſe de juments introduite & peu de temps après proſcrite par les Eléens dans leurs jeux. Elle conſiſtoit, ſelon Pauſanias, à courre avec deux juments, dont on montoit l'une, & l'on menoit l'autre à la main. Sur la fin de la courſe on ſe jettoit à terre; on prenoit les juments par leurs mords, & l'on achevoit ainſi ſa carriere. Amaſée, dans ſa verſion latine de Pauſanias, s'eſt trompé en rendant ἅρμα par *carpentum*, chariot, puiſque dans l'auteur grec il ne s'agit nullement d'une courſe de chars, mais d'une courſe de juments libres & ſans aucun attelage. Budé tire du grec κάλπη l'étymologie de nos mots françois *galop* & *galoper*. En effet, de κάλπη ou κάλπα les Grecs ont fait καλπᾶν & καλπάζειν. Les Latins ont dit *calpare* & *calupere*, d'où nous avons formé *galop* & *galoper*. *Mem. de l'Académie des Belles-Lettres, tome VIII.* (*G*)

CALPÉ, (*Géographie.*) haute montagne d'Eſpagne, au royaume d'Andalouſie, au détroit de Gibraltar, qui fait l'une des colonnes d'Hercule. La montagne d'Abyla, qui eſt en Afrique vis-à-vis de celle-ci, fait l'autre.

CALPENTINE, (*Géographie.*) petite île d'Aſie, à l'oueſt de celle de Ceylan, avec une ville de même nom, appartient aux Hollandois.

CALPURNIE, (*Hiſtoire Rom.*) fut la quatrieme des femmes qu'épouſa ſucceſſivement Jules-Céſar. Elle étoit fille de Lucius Piſon qui ſuccéda à ſon gendre dans le conſulat, en faveur de cette alliance. Epouſe tendre & fidelle d'un mari volage, elle ne fut occupée que du ſoin de ſon bonheur & de ſa vie. Elle avertit pluſieurs fois Céſar de la conjuration formée contre lui; & le jour même qu'il fut maſſacré, elle ſe jetta à ſes genoux pour l'empêcher de ſe rendre au ſénat. Après le meurtre du dictateur, elle pouvoit jouir avec éclat de toutes ſes richeſſes; mais occupée de ſa vengeance, elle envoya tous ſes tréſors à Marc-Antoine, pour le mettre en état de punir les aſſaſſins. (*T—N*)

* CALQUE, ſ. m. (*Hiſtoire anc.*) poids de la dixieme partie d'une obole. *Voyez* OBOLE.

CALQUER, (*Peinture, Deſſin.*) maniere de deſſiner ou tranſporter un deſſin d'un corps ſur un autre.

Lorſqu'on veut *calquer* quelque deſſin que ce ſoit, on en frotte le revers avec un crayon ou une pierre tendre de couleur quelconque, mais différente de celle du papier, ou autre matiere ſur laquelle on veut tranſporter le deſſin. On applique le côté frotté de crayon ſur le papier ou autre matiere où l'on veut porter le deſſin, en l'y aſſujettiſſant d'une main, tandis que de l'autre on paſſe avec une pointe de fer émouſſée ſur chaque trait du deſſin: alors il s'imprime ſur le papier placé deſſous, au moyen de la couleur dont le deſſin eſt frotté ſur

ſon revers. Si l'on vouloit ne pas colorier le revers du deſſin, on prépare avec cette même couleur un papier qu'on place entre le deſſin & le corps ſur lequel on veut le porter, & l'on opere ainſi qu'il vient d'être dit. Lorſqu'un deſſin eſt ſur du papier aſſez mince pour qu'on en puiſſe voir les contours au-travers du jour, on aſſujettit deſſus celui ſur lequel on veut reporter ce deſſin; enſuite on les poſe contre une vitre de chambre ou contre une glace expoſée au jour, ou bien on les applique ſur une table où l'on a fait une ouverture: on poſe une lumiere deſſous la table; & par l'une ou l'autre de ces manieres on diſtingue tous les traits du deſſin que l'on veut avoir promptement & exactement, & qu'on trace avec du crayon ſur le papier qui ſe trouve deſſus. Lorſqu'on veut avoir le deſſin en ſens contraire, au lieu de placer le papier ſur le deſſin même, on le place ſur ſon revers, & l'on ſuit les traits comme on les voit. (*R*)

CALQUERON, ſ. m. partie du métier des étoffes de ſoie. Le *calqueron* eſt un litteau de quatre piés de long ſur un pouce de large & un pouce d'épaiſſeur. Il ſert à attacher les cordes qui répondent aux aleyrons pour faire jouer les liſſes, ſuivant le beſoin, pour la fabrication de l'étoffe. On attache encore au *calqueron* les cordes ou eſtrivieres, qui le font auſſi aux marches, pour donner le mouvement aux liſſes.

CALSBOURG, (*Géographie.*) château en Baviere, où naquit en 742, ce prince qui fut à la fois conquérant, légiſlateur, citoyen & pere de ſes peuples. Le puiſſant Charlemagne mourut à Aix-la-Chapelle, en 814. (*C*)

CALSERY, (*Géogr.*) ville d'Aſie au royaume de Jamba, de la dépendance du grand Mogol.

* CALVAIRE, (*Hiſt. & Géogr.*) montagne ſituée hors de Jéruſalem, du côté du ſeptentrion, où l'on exécutoit les criminels, & où l'innocence même expira ſur une croix.

CALVAIRE, ſ. m. (*Hiſt. eccléſiaſt.*) chez les Chrétiens eſt une chapelle de dévotion où ſe trouve un crucifix, & qui eſt élevée ſur une terre proche d'une ville, à l'imitation du *calvaire* où J. C. fut mis en croix proche de Jéruſalem. Tel eſt le *calvaire* du Mont-Valérien près de Paris: dans chacune des ſept chapelles dont il eſt compoſé, eſt repréſenté quelqu'un des miſteres de la Paſſion.

On dérive ce nom de *calvus*, chauve, parce que, dit-on, cette éminence à Jéruſalem étoit nue & ſans verdure; & c'eſt en effet ce que ſignifie le mot hébreu *golgotha*, que les interpretes latins ont rendu par *calvariæ locus*.

CALVAIRE, (*Congrégation de Notre-Dame du*) *Hiſtoire eccléſiaſtique*, ordre de religieuſes qui ſuivent la regle de S. Benoît. Elles furent fondées premiérement à Poitiers par Antoinette d'Orléans, de la maiſon de Longueville. Le pape Paul V, & le roi Louis XIII, confirmerent cet ordre en 1617; & le 25 d'octobre Antoinette d'Orléans prit poſſeſſion d'un couvent nouvellement bâti à Poitiers, avec vingt-quatre religieuſes de l'ordre de Fontevrauld, qu'elle avoit tirées de la maiſon d'Encloître, à deux lieues ou environ de Poitiers. Antoinette mourut le 25 d'Avril 1618; & en 1620 Marie de Médicis fit venir de ces religieuſes à Paris, & les rétablit proche le palais d'Orléans du Luxembourg, qu'elle avoit fait bâtir. Leur couvent du *calvaire* au marais ne fut bâti qu'en 1638, par les ſoins du fameux P. Joſeph, capucin, confeſſeur & agent du cardinal de Richelieu. C'eſt dans cette derniere maiſon que réſide la générale de tout l'ordre. *Suppl. au dictionn. de* Moreri, *tome I, lett. C. p.* 216. (*G*)

CALUCALA, (*Géogr.*) riviere d'Afrique au royaume d'Angoia, dans la province d'Ilamba.

CALVENSANO, (*Géographie.*) petite ville d'Italie, dans le duché de Milan, ſur l'Adda.

CALVI, (*Géographie.*) ville & port de l'île de Corſe, bâtie ſur un promontoire avancé dans la mer & fort élevé, contint long-temps les Corſes les plus fideles aux Génois. Cette ville a eu la gloire d'être la ſeule qui ait réſiſté aux armes

du maréchal de Termes. Avec de meilleures fortifications que celles qui l'entourent, elle seroit par sa position susceptible d'être défendue ; elle est peu peuplée, un fauxbourg est bâti au pie de la montagne sur laquelle elle est assise ; son port en face de nos côtes, & son voisinage de la plus fertile province de la Corse, l'avertissent assez que la nature l'a destinée à un commerce qu'elle doit craindre de se voir enlever par l'Algajola située dans la Balagne même, mais qui contenant aujourd'hui moins d'habitans, & ayant conséquemment moins de moyens que *Calvi*, ne pourra nuire à cette ville, si l'industrie peut naître & se fixer dans ses murs. (*Histoire de Corse, par M. de* POMMEREUL.) *Long.* 26. 35. *lat.* 42. 30.

CALVI, (*Géogr.*) ville du royaume de Naples, dans la terre de Labour.

CALVINISME, s. m. (*Histoire ecclés.*) doctrine de Calvin & de ses sectateurs en matiere de religion.

On peut réduire à six chefs principaux les dogmes caractéristiques du *Calvinisme* : savoir, 1°. que Jesus-Christ n'est pas réellement présent dans le sacrement de l'Eucharistie, mais qu'il n'y est qu'en signe ou en figure : 2°. que la prédestination & la reprobation sont antérieures à la prescience divine des œuvres bonnes ou mauvaises : 3°. que la prédestination & la réprobation dépendent de la pure volonté de Dieu, sans égard aux merites ou démérites des hommes : 4°. que Dieu donne à ceux qu'il a prédestinés, une foi & une justice inamissible, & qu'il ne leur impute point leurs péchés : 5°. que les justes ne sauroient faire aucune bonne œuvre, en conséquence du péché originel qui les en rend incapables : 6°. que les hommes sont justifiés par la foi seule, qui rend les bonnes œuvres & les sacrements inutiles. A l'exception du premier article, qu'ils ont constamment retenu, les Calvinistes modernes ou rejettent ou adoucissent tous les autres. *Voyez* ARMINIENS & GOMARISTES.

Il est vrai que de ces erreurs capitales suivent beaucoup de conséquences qui sont elles-mêmes des erreurs, & qu'ils en ont aussi plusieurs communes avec d'autres hérétiques : mais c'est une exagération visible que de leur en attribuer cent, comme fait le P. Gauthier, jésuite, dans sa *chronologie* ; à plus forte raison quatorze cents, comme les leur impute le cordelier Feuardent dans son ouvrage intitulé, *theomachia calvinistica*.

Le *Calvinisme*, depuis son établissement, s'est toujours maintenu à Geneve qui fut son berceau, où il subsiste encore, & d'où il se répandit en France, en Hollande & en Angleterre. Il a été la religion dominante des Provinces-Unies jusqu'en 1572 ; & quoique depuis cette république ait toléré toutes les sectes, on peut toujours dire que le *Calvinisme* rigide y est la religion de l'état. En Angleterre il a toujours été en décadence depuis le regne d'Elisabeth, malgré les efforts qu'ont fait les Puritains & les Presbytériens pour le faire prédominer : maintenant il n'y est plus guere professé que par des Non-conformistes, quoiqu'il subsiste encore, mais bien mitigé, dans la doctrine de l'église anglicane ; mais il est encore dans toute sa vigueur en Ecosse, aussi-bien qu'en Prusse. Des treize cantons suisses, six professent le *Calvinisme*. La religion est aussi mélangée dans quelques parties de l'Allemagne, comme dans le Palatinat ; mais la catholique romaine commence à y être la dominante. Il a été toleré en France jusqu'à la révocation de l'édit de Nantes en 1685. Les Protestants qui sortirent à cette occasion du royaume, & se retirerent en Hollande & en Angleterre, remplirent l'univers de plaintes & d'écrits. Ce n'est pas ici le lieu d'examiner s'il est utile à un état de ne souffrir qu'une religion ; mais nous ne pouvons nous empêcher de remarquer que lorsqu'ils ont fait éclater à cette occasion les murmures & les reproches les plus sanglants, un espace de plus de quatre-vingts ans leur avoit fait perdre de vue les moyens dont leurs peres s'étoient servis pour arracher d'Henri IV, alors mal affermi sur son trône, un édit qui

n'etoit après tout que provisionnel, & qu'un des successeurs de ce prince a pu par conséquent révoquer sans injustice.

CALVINISTES, s. m. pl. (*Histoire eccléſ.* sectateurs de Calvin, auxquels on donne encore les noms de *Protestants*, de *Prétendus-Réformés*, de *Sacramentaires*, d'*Huguenots*. Voyez *tous ces mots chacun sous leur titre.*

Calvin leur chef commença à dogmatiſer en 1533, ſe retira à Geneve en 1536, d'où il fut chaſſé deux ans après; mais il y revint & s'y fixa en 1541. Ses erreurs s'étant inſenſiblement répandues en France, malgré la ſévérité des rois François I & Henri II, les *Calviniſtes* y formerent ſous le regne des trois derniers Valois un parti formidable à l'Egliſe & à l'Etat. Après bien des révoltes & des amniſties, des combats & des défaites, où, comme dans toutes les guerres de religion, les deux partis exercerent des cruautés inouies, les *Calviniſtes* obtinrent d'Henri IV, qui leur avoit été attaché avant ſa converſion, le libre exercice de leur religion. Ils exciterent encore des troubles ſous le regne de Louis XIII, & furent chaſſés du royaume ſous celui de Louis-le-Grand.

Les *Calviniſtes* ont emprunté une partie de leurs erreurs des hérétiques qui les avoient précédés, & y en ont ajouté de nouvelles. Les plus célebres proteſtants conviennent que Calvin a pris pour le fonds de ſa doctrine celle des Vaudois, particuliérement en ce qui regarde le S. Sacrement, la Meſſe, le purgatoire, l'invocation des ſaints, la hiérarchie de l'Egliſe & ſes cérémonies. A l'égard des autres points qui ſont plus théologiques, il a preſque tout pris de Luther; comme les articles de ſa doctrine qui concernent le libre arbitre, qu'il détruit; la grace, qui, ſelon lui, a toujours ſon effet, & entraîne le conſentement de la volonté par une néceſſité abſolue; la juſtification par la foi ſeule; la juſtice de Jeſus-Chriſt qui nous eſt imputée; les bonnes œuvres ſans aucun mérite devant Dieu; les ſacrements qu'il réduit à deux; & auxquels il ôte la vertu de conférer la grace; l'impoſſibilité d'accomplir les commandements de Dieu; l'inutilité & la nullité des vœux, à la réſerve de ceux du Baptême; & autres ſemblables erreurs qu'il a tirées des écrits de Luther, & ſemées dans ſon livre de l'*inſtitution*. Les opinions que Calvin y a ajoutées du ſien, ſont, que la foi eſt toujours melée de doute & d'incrédulité; que la foi & la grace ſont inamiſſibles; que le Pere éternel n'engendre pas continuellement ſon fils; que Jeſus-Chriſt n'a rien mérité à l'égard du jugement de Dieu; que Dieu a créé la plupart des hommes pour les damner, parce qu'il lui plaît ainſi, & antécédemment à toute préviſion de leurs crimes. Quant à l'Euchariſtie, Calvin aſſure que Jeſus-Chriſt nous donne réellement ſon ſacré corps dans la ſainte cene; mais il ajoute que c'eſt par la foi, & en nous communiquant ſon eſprit & ſa vie, quoique ſa chair n'entre pas dans nous. Telle eſt l'idée qu'on peut ſe former des ſentiments des *Calviniſtes* d'après leurs livres, leurs catéchiſmes, leur diſcipline eccléſiaſtique, & les quarante articles de la profeſſion de foi qu'ils préſenterent au roi de France.

Leurs diſputes dans ces derniers temps avec les Catholiques ſur l'autorité, la viſibilité de l'Egliſe & ſes autres caracteres, les ont jetés dans des opinions ou fauſſes ou abſurdes, ou dans des contradictons dont les controverſiſtes catholiques ont bien ſu tirer avantage pour les convaincre de ſchiſme. *Voyez l'hiſtoire des variations de* M. Boſſuet, *livre XV. & ſes inſtructions ſur l'Egliſe contre le miniſtre* Jurieu. Voyez *auſſi les ouvrages de* M. Nicole, intitulés *de l'unité de l'Egliſe*, & *les Prétendus-Réformés convaincus de ſchiſme.* (*G*)

CALVITIE, ſ. fém. (*Médecine.*) eſt la chûte des cheveux, ſur-tout du devant de la tête, ſans qu'il y ait lieu d'eſpérer qu'ils reviennent; elle arrive en conſéquence du deſſéchement de l'humidité qui les nourriſſoit, cauſé par une maladie, par le grand âge, ou par l'uſage exceſſif de la poudre. *Voyez* CHEVEU & ALOPÉCIE. (*N*)

CALUMET, ſ. m. (*Hiſt.*) grande pipe à fumer, dont la tête & le tuyau ſont

ornés de figures d'animaux, de feuillages, &c. à l'uſage des ſauvages du Nord. Le *calumet* eſt auſſi parmi eux un ſimbole de paix.

* *CALUNDRONIUS*, ſ. m. (*Hiſt. nat. bot.*) pierre merveilleuſe dont on ne donne aucune deſcription ; mais à laquelle en récompenſe on attribue la vertu de rendre victorieux, de chaſſer la mélancolie, de réſiſter aux enchantements, & d'écarter les eſprits malins.

CALUS, ſ m. en général ſignifie une dureté à la peau, à la chair, ou aux os, naturelle ou contre nature.

En ce ſens les corps ſont des eſpeces de *calus*. *Voyez* COR.

Calus ſe dit plus particuliérement d'un nœud ou d'une dureté qui ſe forme aux deux extrémités contiguës d'un os qui a été fracturé. *Voyez* OS & FRACTURE.

La formation du *calus* ſe fait de la maniere qui ſuit. Les ſucs qui nourriſſent l'os & coulent le long de ſes fibres, s'extravaſent à l'endroit où ces fibres ſont rompues ; en ſorte que s'y amaſſant, elles s'y attachent, s'y ſechent, & s'y durciſſent au point d'acquérir autant de conſiſtance que l'os même, laiſſant ſeulement à l'endroit fracturé une inégalité plus ou moins grande, ſelon que la réduction a été plus ou moins parfaite.

Le *calus* devient auſſi dur qu'un os. On lit dans les *Tranſactions philoſophiques*, l'exemple d'un *calus* qui remplaça un humerus que M. Fowler avoit ſéparé parce qu'il étoit carié ; & celui d'un autre qui remplaça un fémur qu'avoit ſéparé M. Sherman ; & cela ſi parfaitement, que la perſonne n'en eut pas la cuiſſe plus foible, & marchoit ferme & ſans boîter aucunement.

La formation du *calus* eſt proprement l'ouvrage de la nature ; lorſque par une parfaite réduction & l'application des bandages convenables, on l'a miſe en état d'agir. Il faut néanmoins que le ſuc oſſeux ne ſoit point vicié ; c'eſt-à-dire, que les principes qui le compoſent, ne le rendent ni trop ni trop peu diſpoſé à ſe congeler. Cette diſpoſition plus ou moins favorable du ſuc nourricier des os, fait ſouvent que dans des fractures de même eſpece, le *calus* eſt plus ou moins promptement affermi, & que le terme de trente-cinq à quarante jours ſuffit pour certaines, tandis que d'autres ont beſoin d'un temps beaucoup plus conſidérable. On doit avoir en vue de corriger les mauvaiſes diſpoſitions de la lymphe, pour travailler à la formation & à la perfection du *calus* ; les aliments de bons ſucs & de bonne digeſtion ſeront les moyens de procurer la formation du *calus*, ſi le ſang dépourvu de parties balſamiques y eſt un obſtacle. Si les ſucs étoient trop épaiſſis, il faudroit mettre en uſage les délayants, les apéritifs & les fondants appropriés à la nature de l'épaiſſiſſement ; l'uſage des anti-vénériens ſeroit abſolument néceſſaire, ſi l'exiſtance du virus vérolique ôtoit à la lymphe la conſiſtance requiſe pour prolonger le conduit des fibres oſſeuſes à chaque bout de l'os rompu, & ſouder l'endroit de la fracture. *Extrait du traité des maladies des os*, par M. Petit.

Le *calus* eſt encore une dureté qui ſe forme à quelque partie du corps humain, ſinguliérement aux mains, aux piés, &c. en conſéquence de frottement ou de preſſion contre des corps durs. (*Y*)

CALUS, *en Jardinage*, eſt une repriſe de la matiere de la ſeve qui ſe fait en forme de nœud à la jointure d'une branche ou d'une racine. (*K*)

CALUTRE, (*Géogr.*) ville maritime de l'île de Ceylan, à trois lieues de Colombo.

CALW *ou* CALBA, (*Géogr.*) ville & comté d'Allemagne au duché de Wirtemberg, ſur la riviere de Nagold.

CALYCE, (*Muſique des anciens.*) chanſon pour les femmes. Il faut qu'elle ſoit très-ancienne, puiſqu'Athenée dit que les femmes la chantoient autrefois. (*F. D. C.*)

* CALYPTRE, ſ. f. (*Hiſt. anc.*) vêtement des femmes greques dont il eſt fait mention dans Ælien, qui parle en même temps d'un grand nombre d'autres. « La » femme de Phocion, dit-il, portoit le manteau de ſon mari, & n'avoit beſoin ni » de crocote, ni de robe tarentine, ni » d'anabolé, ni d'encyclion, ni de cecryphale, ni de calyptre, ni de tuniques » teintes en couleur. Son vêtement étoit » premiérement la modeſtie, & enſuite » tout ce qu'elle pouvoit trouver pour ſe

» couvrir ». On n'a sur la plupart des ces habits que des conjectures vagues.

* CALZA, (*l'ordre de la*) ou *de la botte*, *Hist. mod.* c'est le nom d'un ancien ordre militaire qui commença en Italie en l'année 1400; il étoit composé de gentilshommes qui choisissoient un chef entr'eux; leur but étoit d'élever & d'instruire la jeunesse dans les exercices convenables à l'art militaire; la marque distinctive de cet ordre, qui ne subsiste plus aujourd'hui, étoit de porter à une des jambes une botte qui étoit souvent brodée en or, ou même plus riche.

CALZADA, (*Géogr.*) petite ville d'Espagne sur la riviere de Laglera, dans la Castille vieille.

CALZENOW, (*Géogr.*) petite ville de Livonie, dans la province de Letten, à sept lieues de Riga.

Fin du Tome cinquieme.